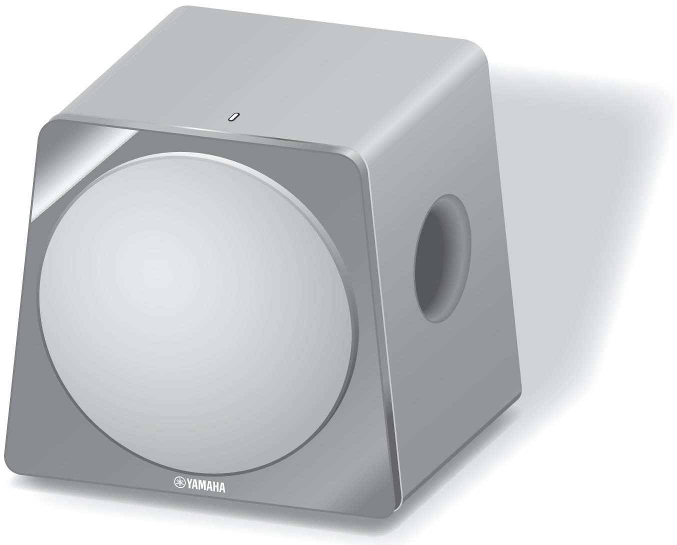
ABG

YAMAHA

Subwoofer
Caisson de grave

NS-SW500

Advanced Y·S·T



OWNER'S MANUAL
MODE D'EMPLOI
BEDIENUNGSANLEITUNG
BRUKSANVISNING
MANUALE DI ISTRUZIONI
MANUAL DE INSTRUCCIONES
GEBRUIKSAANWIJZING
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Thank you for selecting this YAMAHA product.

CAUTION: Read this before operating your unit

Please read the following operating precautions before use. YAMAHA will not be held responsible for any damage and/or injury caused by not following the cautions below.

- To assure the finest performance, please read this manual carefully. Keep it in a safe place for future reference.
- Install this unit in a cool, dry, clean place - away from windows, heat sources, sources of excessive vibration, dust, moisture and cold. Avoid sources of humming (transformers, motors). To prevent fire or electrical shock, do not expose this unit to rain or water.
- The voltage to be used must be the same as that specified on the rear panel. Using this unit with a higher voltage than specified is dangerous and may cause a fire and/or electric shock.
- Do not use force on switches, controls or connection wires. When moving the unit, first disconnect the power plug and the wires connected to other equipment. Never pull the wires themselves.
- When not planning to use this unit for a long period (ie., vacation, etc.), disconnect the AC power plug from the wall outlet.
- To prevent lightning damage, disconnect the AC power plug when there is an electric storm.
- Since this unit has a built-in power amplifier, heat will radiate from the rear panel. Place the unit apart from the walls, allowing at least 20 cm of space above, behind and on both sides of the unit to prevent fire or damage. Furthermore, do not position with the rear panel facing down on the floor or other surfaces.
- Do not cover the rear panel of this unit with a newspaper, a tablecloth, a curtain, etc., in order not to obstruct heat radiation. If the temperature inside the unit rises, it may cause fire, damage to the unit and/or personal injury.
- Do not place the following objects on this unit:
  - Glass, china, small metallic, etc.
    If glass, etc., falls as a result of vibrations and breaks, it may cause bodily injury.
  - A burning candle etc.
    If the candle falls as a result of vibration, it may cause fire and bodily injury.
  - A vessel containing water
    If the vessel falls as a result of vibration and water spills, it may cause damage to the speaker, and/or you may get an electric shock.
- Do not place this unit where foreign material, such as dripping water. It might cause fire, damage to this unit, and/or personal injury.
- Never put a hand or a foreign object into the YST port located on the right side of this unit. When moving this unit, do not hold the port, as it might cause personal injury and/or damage to this unit.
- Never place a fragile object near the YST port of this unit. If the object falls or drops as a result of the air pressure, it may cause damage to the unit and/or personal injury.
- Never open the cabinet. It might cause an electric shock, since this unit uses a high voltage. It might also cause personal injury and/or damage to this unit. If something drops into the set, contact your dealer.
- When using a humidifier, be sure to avoid condensation inside this unit by allowing enough space around this unit or avoiding excess humidification. Condensation might cause fire, damage to this unit, and/or electric shock.
- Super-bass frequencies reproduced by this unit may cause a turntable to generate a howling sound. In such a case, move this unit away from the turntable.
- This unit may be damaged if certain sounds are continuously output at high volume level. For example, if 20 Hz-50 Hz sine waves from a test disc, bass sounds from electronic instruments, etc., are continuously output, or when the stylus of a turntable touches the surface of a disc, reduce the volume level to prevent this unit from being damaged.
- If you hear distortion (i.e., unnatural, intermittent "rapping" or "hammering" sounds) coming from this unit, reduce the volume level. Extremely loud playing of a movie soundtrack's low frequency, bass-heavy sounds or similarly loud popular music passages can damage this speaker system.
- Vibration generated by super-bass frequencies may distort images on a TV. In such a case, move this unit away from the TV set.
- Do not attempt to clean this unit with chemical solvents as this might damage the finish. Use a clean, dry cloth.
- Be sure to read the "TROUBLESHOOTING" section regarding common operating errors before concluding that the unit is faulty.
- Install this unit near the wall outlet and where the AC power plug can be reached easily.
- **Secure placement or installation is the owner's responsibility. YAMAHA shall not be liable for any accident caused by improper placement or installation of speakers.**
- **VOLTAGE SELECTOR**
  (Asia and General models only)
  The voltage selector switch on the rear panel of this unit must be set to your local main voltage BEFORE plugging this unit into the AC main supply. Voltages are 110-120 V/220-240 V.

WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

This unit is not disconnected from the AC power source as long as it is connected to the wall outlet, even if this unit itself is turned off. In this state, this unit is designed to consume a very small quantity of power.

For U.K. customers

If the socket outlets in the home are not suitable for the plug supplied with this appliance, it should be cut off and an appropriate 3 pin plug fitted. For details, refer to the instructions described below.

Note: The plug severed from the mains lead must be destroyed, as a plug with bared flexible cord is hazardous if engaged in a live socket outlet.

SPECIAL INSTRUCTIONS FOR U.K. MODEL

IMPORTANT:

THE WIRES IN MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE:

Blue: NEUTRAL
Brown: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows: The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED. Make sure that neither wire is connected to the earth terminal of a three pin plug.

Limited Guarantee for European Economic Area (EEA) and Switzerland

Thank you for having chosen a Yamaha product. In the unlikely event that your Yamaha product needs guarantee service, please contact the dealer from whom it was purchased. If you experience any difficulty, please contact Yamaha representative office in your country. You can find full details on our website (**http://www.yamaha-hifi.com/** or **http://www.yamaha-uk.com/** for U.K. resident).

The product is guaranteed to be free from defects in workmanship or materials for a period of two years from the date of the original purchase. Yamaha undertakes, subject to the conditions listed below, to have the faulty product or any part(s) repaired, or replaced at Yamaha's discretion, without any charge for parts or labour. Yamaha reserves the right to replace a product with that of a similar kind and/or value and condition, where a model has been discontinued or is considered uneconomic to repair.

Conditions

1. The original invoice or sales receipt (showing date of purchase, product code and dealer's name) MUST accompany the defective product, along with a statement detailing the fault. In the absence of this clear proof of purchase, Yamaha reserves the right to refuse to provide free of charge service and the product may be returned at the customer's expense.
2. The product MUST have been purchased from an AUTHORISED Yamaha dealer within the European Economic Area (EEA) or Switzerland.
3. The product must not have been the subject of any modifications or alterations, unless authorised in writing by Yamaha.
4. The following are excluded from this guarantee:
   a. Periodic maintenance and repair or replacement of parts due to normal wear and tear.
   b. Damage resulting from:
      (1) Repairs performed by the customer himself or by an unauthorised third party.
      (2) Inadequate packaging or mishandling, when the product is in transit from the customer. Please note that it is the customer's responsibility to ensure the product is adequately packaged when returning the product for repair.
      (3) Misuse, including but not limited to (a) failure to use the product for its normal purpose or in accordance with Yamaha's instructions on the proper use, maintenance and storage, and (b) installation or use of the product in a manner inconsistent with the technical or safety standards in force in the country where it is used.
      (4) Accidents, lightning, water, fire, improper ventilation, battery leakage or any cause beyond Yamaha's control.
      (5) Defects of the system into which this product is incorporated and/or incompatibility with third party products.
      (6) Use of a product imported into the EEA and/or Switzerland, not by Yamaha, where that product does not conform to the technical or safety standards of the country of use and/or to the standard specification of a product sold by Yamaha in the EEA and/or Switzerland.
5. Where the guarantee differs between the country of purchase and the country of use of the product, the guarantee of the country of use shall apply.
6. Yamaha may not be held responsible for any losses or damages, whether direct, consequential or otherwise, save for the repair or replacement of the product.
7. Please backup any custom settings or data, as Yamaha may not be held responsible for any alteration or loss to such settings or data.
8. This guarantee does not affect the consumer's statutory rights under applicable national laws in force or the consumer's rights against the dealer arising from their sales/purchase contract

Information for Users on Collection and Disposal of Old Equipment

This symbol on the products, packaging, and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling of old products, please take them to applicable collection points, in accordance with your national legislation and the Directives 2002/96/EC.

By disposing of these products correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling.

For more information about collection and recycling of old products, please contact your local municipality, your waste disposal service or the point of sale where you purchased the items.

[Information on Disposal in other Countries outside the European Union]

This symbol is only valid in the European Union. If you wish to discard these items, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

Taking care of the speaker

To maintain the spotless glossy surface of the polished finish, wipe it with a soft, dry cloth. To avoid damage to the finish, do not apply chemical solvents, such as alcohol, benzine, thinner, insecticide, etc. Also, do not use a damp cloth, or any type of cloth that contains chemical solvents, or place a plastic or vinyl sheet on top of the speaker. Otherwise, the finish may peel, the color may fade, or the sheet may stick to the surface.

Yamaha recommends that you use a Yamaha Unicon cloth (sold separately). For heavy dirt, use a Yamaha Piano Unicon (sold separately). You can purchase a Yamaha Unicon cloth and Piano Unicon at your nearest Yamaha dealer.

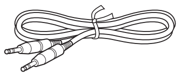
CONTENTS

FEATURES

- This subwoofer system employs Advanced Yamaha Active Servo Technology II, which Yamaha has developed for the production of higher quality, super-bass sound. (Refer to page 7 for details on Advanced Yamaha Active Servo Technology II.) This super-bass sound adds a more realistic, theater-in-the-home effect to your stereo system.
- This subwoofer can easily be added to your existing audio system by connecting to either the speaker terminals or the line output (pin jack) terminals of the amplifier.
- For effective use of the subwoofer, the subwoofer's super-bass sound should be matched to the sounds of your front speakers. You can create the best sound quality for various listening conditions by using the HIGH CUT control and the PHASE switch.
- The Automatic power-switching function saves you the trouble of pressing the power switch to turn the power on and off.
- The subwoofer can be linked to a Yamaha component for simultaneous power on/off operation.
  Use the supplied system control cable to connect the subwoofer to a Yamaha component that features a system connector jack. When you turn on or off the power to the connected component, the subwoofer will also be turned on or off.
- You can select a bass effect suitable for the source by using the B.A.S.S. switch.
- This subwoofer system is equipped with a linear port unique to Yamaha that provides smooth bass response during playback, minimizing extraneous noise not included in the original input signal.

SUPPLIED ACCESSORY

After unpacking, check that the following accessory is contained.



System control cable (5 m x 1)

PLACEMENT

Since the low-end frequencies of audio signals feature long wavelengths, they are almost non-directional to human ears. The super-bass range does not create a stereo image. Therefore, a single subwoofer may be enough to produce a high-quality super-bass sound. However, using two subwoofers (similarly to L and R front speakers) can enhance your acoustic experience.

Notes

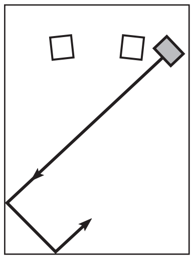
- **This unit features a magnetically shielded design. However, there is still a chance that placing it too close to a CRT-type TV set might impair picture color. Should this happen, move this unit away from the TV set.**
- **If the speaker volume is very loud, furniture or window glass may resonate and the subwoofer itself may vibrate. In this case, lower the volume level. To limit resonance, use a thick curtain or similar cloth that tends to absorb sound vibrations effectively. Also, changing the subwoofer position may be helpful.**

Subwoofer orientation

Place the subwoofer as shown in fig. A or B for the optimum effect.

: subwoofer **: front speaker**

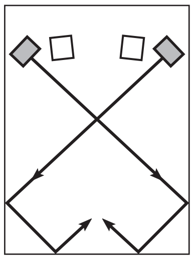
A



Using one subwoofer

Place the subwoofer on the outside of either the left or right front speaker.

B

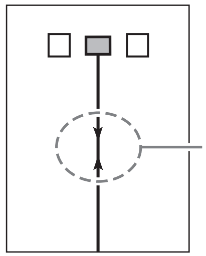


Using two subwoofers

Place them on the outside of each front speaker.

The placement shown in fig. C is also possible. However, if the subwoofer system is placed directly facing the wall, the bass effect may suffer due to cancellation of direct and reflected sounds. To prevent this from happening, place the subwoofer system at an angle, as in fig. A or B.

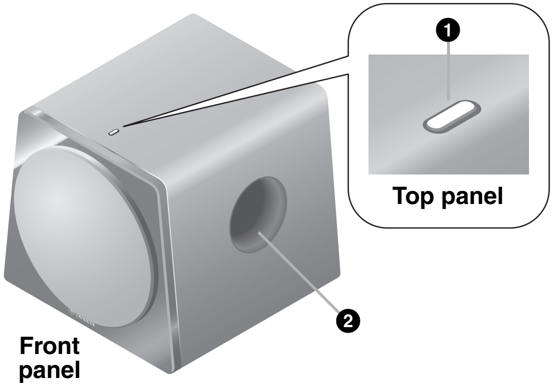
C

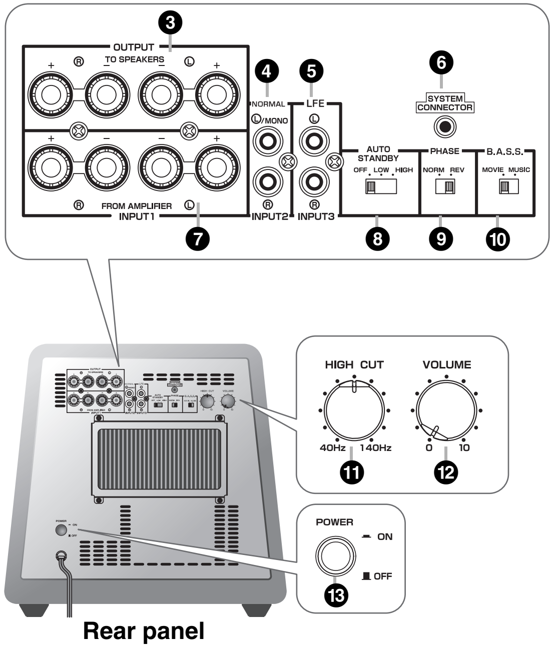


Note

There may be a case that you cannot obtain enough super-bass sound from the subwoofer due to standing waves.

CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS





❶ **Indicator**

Green: The subwoofer is turned on.

Red: The Automatic power-switching function has activated, and the subwoofer is in standby mode.

Off: The subwoofer is turned off.

❷ **Port**

Outputs super-bass sound.

❸ **OUTPUT (TO SPEAKERS)** terminals (☞ page 3)

Can be used for connecting to the main speakers. Signals from the INPUT1 terminals are sent to these terminals.

❹ **INPUT2 (NORMAL)** terminals (☞ page 3)

Used to input line level signals from the amplifier.

❺ **INPUT3 (LFE)** terminals (☞ page 3)

The HIGH CUT control ⓫ has no effect on the signals input to these terminals.

❻ **SYSTEM CONNECTOR** jack (☞ page 5)

Connect the supplied system control cable here. If you use the system control cable to connect a subwoofer to a Yamaha component (that features a system connector jack), turning on or off the power to the connected component automatically turns the subwoofer on or off.

❼ **INPUT1 (FROM AMPLIFIER)** terminals (☞ page 4)

Used to connect the subwoofer with the speaker terminals of the amplifier.

❽ **AUTO STANDBY (HIGH/LOW/OFF)** switch (☞ page 5)

This switch is originally set to the OFF position. By setting this switch to the HIGH or LOW position, the subwoofer's automatic power-switching function operates. If you do not need this function, leave this switch in the OFF position.

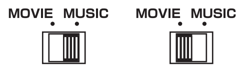
Note

Be sure to set the POWER switch to OFF before you set the AUTO STANDBY switch.

❾ **PHASE** switch (☞ page 6)

This switch is to be set to the REV (reverse) position. However, depending on your speaker system or listening conditions, there may be a case when better sound quality is obtained by setting this switch to the NORM (normal) position. Select the best position by ear.

❿ **B.A.S.S.** (Bass Action Selector System) switch (☞ page 6)

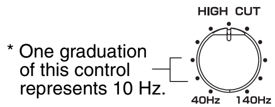


When this switch is set to MUSIC, the bass sound in audio software is well reproduced. When the switch is set to MOVIE, the bass sound in video software is well reproduced.

⓫ **HIGH CUT** control (☞ page 6)

Adjusts the high frequency cut off point.

Frequencies higher than the frequency selected by this control are all cut off (and not output).



⓬ **VOLUME** control

Adjusts the volume level. Turn the control clockwise to increase the volume, and counterclockwise to decrease the volume.

⓭ **POWER** switch

During normal usage, set this switch to ON. If you plan not to use the subwoofer for a long period of time, set the switch to OFF.

CONNECTIONS

Choose one of the following connection methods most suitable for your audio system.

1 Choose this method if your amplifier has line output (pin jack) terminal(s). (☞ this page)

2 Choose this method if your amplifier has no line output (pin jack) terminals. (☞ page 4)

Notes

- **Unplug the subwoofer and other audio/video components before making connections, and do not plug them in until all connections are completed.**
- **Connecting methods and terminal names on your component (such as an amplifier or receiver) may be different from those used in this book. Please refer to the owner's manual that came with your component.**
- **All connections must be correct, that is to say L (left) to L; R (right) to R; "+" to "+" and "–" to "–".**

1 Connecting to line output (pin jack) terminal(s) of the amplifier

Audio signals input from the Ⓛ/MONO and Ⓡ INPUT 2 terminals on the subwoofer will not be output from the OUTPUT (TO SPEAKERS) terminals.

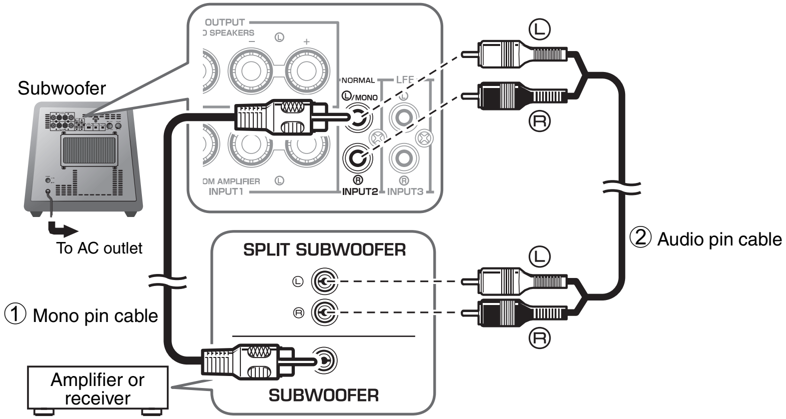
Example: Connecting one subwoofer

Use a commercially-available Mono pin cable ① or a commercially-available Audio pin cable ② to make the connections.

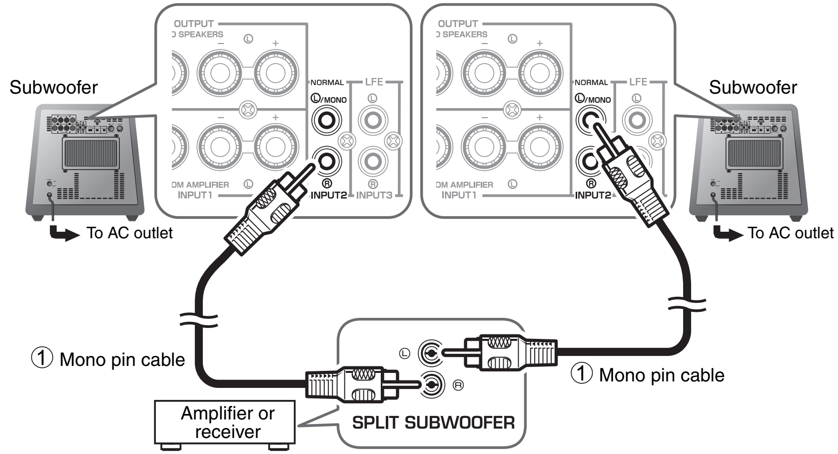
- Connect the SUBWOOFER (or LOW PASS, etc.) terminal on the rear of the amplifier (or AV receiver) to the Ⓛ/MONO INPUT2 terminal of the subwoofer using a commercially-available Mono pin cable ①.

Alternatively,

- When connecting the subwoofer to the SPLIT SUBWOOFER terminals (featuring L and R channels) on the rear panel of the amplifier, use a commercially-available Audio pin cable ② to connect the Ⓛ/MONO INPUT2 terminal to the "L" side, and the Ⓡ INPUT2 terminal to the "R" side of the SPLIT SUBWOOFER terminals.

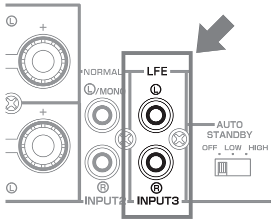


Example: Connecting two subwoofers



Connecting to the INPUT3 (LFE) terminal(s)

If your amplifier can cut off high frequencies from signals sent to the subwoofer, connect the amplifier to the subwoofer's INPUT3 (LFE) terminal(s). This will promote higher sound quality because the signal routing in the subwoofer is shortened by passing the built-in HIGH CUT circuit.

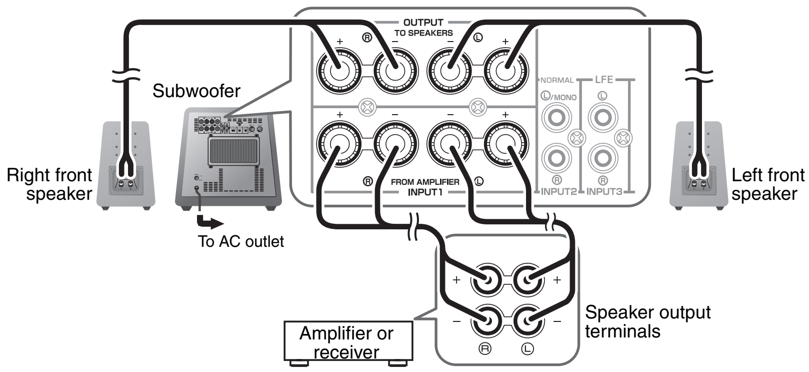


[2] Connecting to speaker output terminals of the amplifier

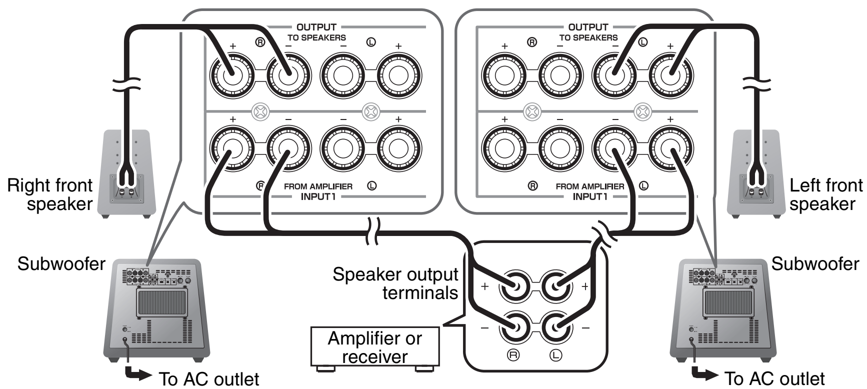
■ Example: Connecting the subwoofer to an amplifier that features one set of speaker output terminals

Use speaker cables to connect the speaker output terminals of the amplifier to the subwoofer's INPUT 1 (FROM AMPLIFIER) terminals. Connect the front speakers to the subwoofer's OUTPUT (TO SPEAKERS) terminals. Although the subwoofer is connected between the front speakers and the amplifier, the sound volume or quality will not be affected.

Connecting one subwoofer



Connecting two subwoofers



■ Example: Connecting the subwoofer to an amplifier featuring two sets of speaker output terminals (A and B) that can output sound signals simultaneously

Set the amplifier so that both sets of speaker output terminals (A and B) will output sound signals simultaneously. Then, connect the front speakers to terminals A, and connect the subwoofer to terminals B.

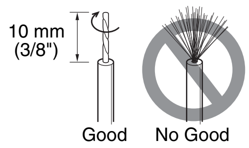
Note

If your amplifier features two sets of speaker output terminals that do NOT output sound signals simultaneously, please refer to the example for connecting an amplifier that has only one set of speaker output terminals (see the figure on the left).

Connecting to the INPUT1/OUTPUT terminals of the subwoofer

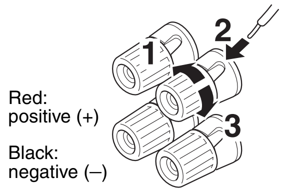
■ Before connecting

Remove 10 mm (3/8") of insulation from the ends of the speaker cables.



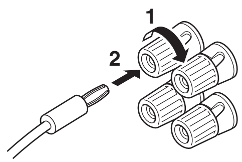
■ How to connect

1. Loosen the terminal's knob, as shown in the figure.
2. Insert the bare wire.
3. Tighten the knob.
4. Test the firmness of the connection by pulling lightly on the cable at the terminal.



■ Connecting the banana plug

1. Tighten the terminal knob.
2. Simply insert the banana plug into the terminal.



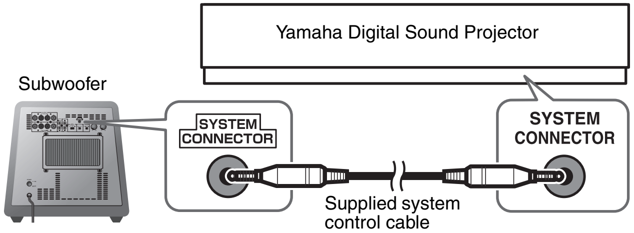
Notes

- **Make sure that the "+" and "–" polarity markings of the speaker cables are observed and set correctly. If these cables are reversed, the sound will be unnatural and lack bass.**
- **Do not let the bare speaker wires touch each other, because this could damage the subwoofer or the amplifier.**
- **If the connections are faulty, no sound will be heard from the subwoofer or the speakers. Do not insert the insulation into the hole. Sound may not be produced.**
- **To avoid accidents resulting from tripping over loose speaker cables, fix them to the floor.**

SYSTEM CONNECTIONS

If you use the supplied system control cable to connect a subwoofer to a Yamaha component (e.g., Yamaha Digital Sound Projector that features a system connector jack), turning on or off the power to the connected component automatically turns the subwoofer on or off.

■ Connection example



How the System Connection works

Turning on the power to the connected component will automatically turn on the subwoofer.

*** The indicator lights green.**

⬇ ⬆

Turning off the power to the connected component will automatically turn off the subwoofer.

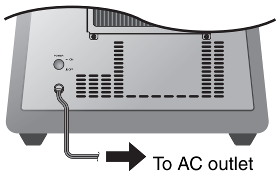
*** The indicator turns off.**

Notes

- **For this feature to be available, the POWER switch on the subwoofer must be set to ON.**
- **Powering on/off via the system connection takes priority over the Automatic power-switching function. (While the unit is turned on, the Automatic power-switching function is enabled.)**
- **To modify the settings of the connected components, please refer to the owner's manual that came with the respective component.**

Plugging the subwoofer into an AC outlet

After all connections are completed, plug the subwoofer and other audio/video components into AC outlets.



AUTOMATIC POWER-SWITCHING FUNCTION

This function automatically places the subwoofer in standby mode if the subwoofer does not detect a signal from the amplifier for a certain period of time. The subwoofer automatically turns on as soon as it detects a signal from the amplifier.

The Automatic power-switching function works as follows when the AUTO STANDBY (HIGH/LOW/OFF) switch is set to LOW or HIGH. (Normally, set the switch to LOW.)

How the Automatic power-switching function works

The subwoofer automatically enters standby mode if it does not receive an input signal (*1) from the amplifier for 7 or 8 minutes (*2).

*** The indicator color changes from green to red.**

⬇ ⬆

When the subwoofer detects an input signal (*1) from the amplifier, the subwoofer automatically turns on. *** The indicator color changes from red to green.**

*1 When the Automatic power-switching function is enabled, the subwoofer will detect a bass signal input of below 200Hz (such as sound effects of explosion in action movies, bass guitar or bass drum sound, etc.).

*2 This value may vary depending on the system environment. For example, it may be affected by noise generated from other equipment.

Note

The Automatic power-switching function is available only when the POWER switch is set to ON.

Setting the AUTO STANDBY switch

Note

Be sure to set the POWER switch to OFF before you set the AUTO STANDBY switch.

LOW: The Automatic power-switching function activates at a certain level of input signal. To enable the function, select this position.

HIGH: If the Automatic power-switching function does not work well when the AUTO STANDBY switch is set to LOW, select this position. If the function still does not work, slightly raise the LFE LEVEL on the amplifier.

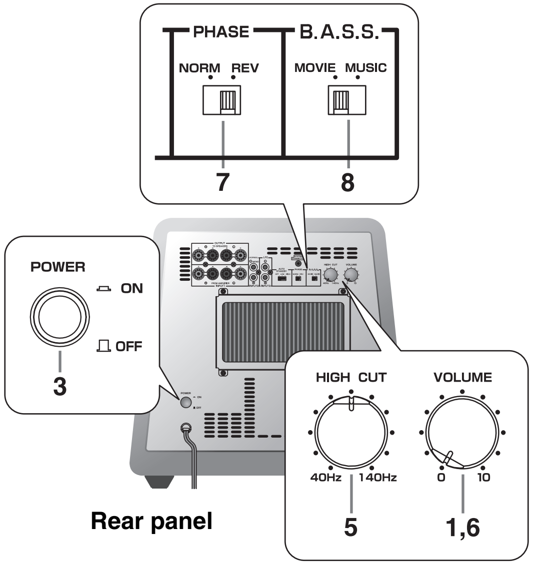
OFF: The Automatic power-switchingy function may unexpectedly activate due to the system environment, for example, if the subwoofer detects noise generated from the peripheral components. In this case, select this position to disable the Automatic power-switching function, and manually turn the unit on or off by using the POWER switch.

Notes

- **The subwoofer uses a small amount of power in auto-standby mode.**
- **If you plan not to use the subwoofer for a long period of time, set the POWER switch on the rear panel to OFF, or unplug the power cable from the AC outlet.**

ADJUSTING THE BALANCE

To achieve natural sound with an effective super-bass component, you must adjust the volume and tone balance between the subwoofer and the front speakers. Follow the procedure described below.



Rear panel

1. Set the VOLUME control to minimum (0).
2. Turn on the power to the component(s) connected to the subwoofer.
   If the component is connected to the subwoofer's SYSTEM CONNECTOR jack, turn on the power to that component.
3. Set the POWER switch on the subwoofer to ON.
   * The indicator lights green.
4. Play a source that contains low-frequency components and adjust the output level of the front speakers using the amplifier's volume control to the desired listening level. (Set all tone controls to flat.)
5. Adjust the HIGH CUT control to the position where the desired response can be obtained.
   Normally, set the control to a level a little higher than the front speaker's rated minimum reproducible frequency*.
   * The front speaker's rated minimum reproducible frequency can be looked up in the speakers' catalog or owner's manual.
   * The HIGH CUT control has no effect on signals input to the INPUT 3 LFE terminals.
6. Increase the volume gradually to adjust the volume balance between the subwoofer and the front speakers.
   Normally, set the control to a level where you can obtain a little more bass effect than when the subwoofer is not used.
7. Set the PHASE switch to the position which yields the more natural (or preferable) phasing.
8. Set the B.A.S.S. switch to "MOVIE" or "MUSIC" according to the played source.
   MOVIE:
   When a movie type source is played, the low-frequency effects are enhanced to allow listeners to enjoy a more powerful sound. (The sound will be richer and deeper.)
   MUSIC:
   When an ordinary music source is played, the excessive low-frequency components are cut off to make the sound clearer. (The sound will carry less bass and reproduce the melody line more clearly.)

Note

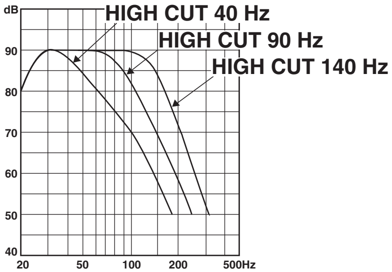
Once the volume balance between the subwoofer and the front speakers is adjusted, you can adjust the volume of your entire sound system by using the amplifier's volume control. However, if you replace the front speakers, you will need to make this adjustment again.

PHASE switch

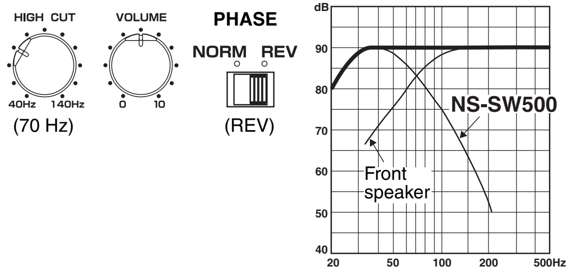
In most situations, set this switch to select the reverse mode. However, depending on your speaker systems or listening condition, there may be a case when better sound quality is obtained by selecting the normal mode. Select the better mode by monitoring the sound.

Subwoofer frequency characteristics

The figures below show the optimum adjustment of each control and the frequency characteristics when the subwoofer is combined with a typical front speaker system.

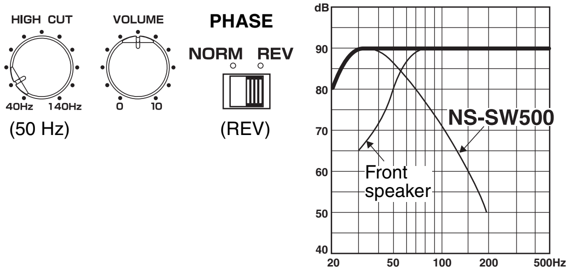


■ **When combined with 10 cm (4") or 13 cm (5") acoustic suspension, 2-way system front speakers**



Frequency response graph*

■ **When combined with 20 cm (8") or 25 cm (10") acoustic suspension, 2-way system front speakers**



Frequency response graph*

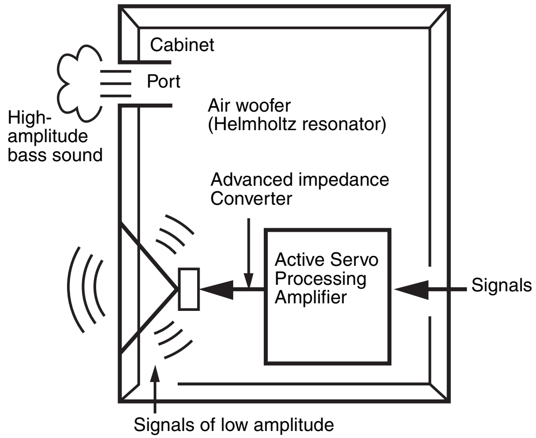
* This diagram does not depict actual frequency response characteristics.

ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II

In 1988, Yamaha brought to the marketplace speaker systems utilizing YST (Yamaha Active Servo Technology) to give powerful, high quality bass reproduction. This technique uses a direct connection between the amplifier and speaker, allowing accurate signal transmission and precise speaker control.

As this technology uses speaker units controlled by the negative impedance drive of the amplifier and resonance generated between the speaker cabinet volume and port, it creates more resonant energy (the “air woofer” concept) than the standard bass reflex method. This allows for bass reproduction from much smaller cabinets than was previously possible.

Yamaha’s newly developed Advanced YST II adds many refinements to Yamaha Active Servo Technology, allowing better control of the forces driving the amplifier and speaker. From the amplifier’s point of view, the speaker impedance changes depending on the sound frequency. Yamaha developed a new circuit design combining negative-impedance and constant-current drives, which provides a more stable performance and clear bass reproduction, without any murkiness.



TROUBLESHOOTING

Refer to the chart below if this unit does not function properly. If the problem you are experiencing is not listed below, or if the instructions given below do not help, disconnect the power cord and contact an authorized YAMAHA dealer or service center.

Problem	Cause	What to Do
Power is not supplied even though the POWER switch is set to the ON position.	The power plug is not securely connected.	Connect it securely.
The subwoofer does not turn on automatically via the system connection.	The system control cable is not connected properly or securely.	Connect the system control cable properly.
	The POWER switch is set to OFF.	Set the POWER switch to ON.
No sound.	The volume is set to minimum.	Increase the volume.
	Speaker cables are not connected securely.	Connect speaker cables securely.
Sound level is too low.	Speaker cables are not connected correctly.	Connect them correctly, that is L (left) to L; R (right) to R; "+" to "+" and "–" to "–".
	The PHASE switch is not set correctly.	Set the PHASE switch to the other position.
	A source sound with little bass frequency content is being played.	Play a source sound with bass frequencies. Set the HIGH CUT control to a higher position.
	The sound is influenced by standing waves.	Reposition the subwoofer or break up parallel surfaces by placing bookshelves, etc., along the walls.
The subwoofer does not turn on automatically.	The POWER switch is set to the OFF position.	Set the POWER switch to the ON position.
	The AUTO STANDBY switch is set to the OFF position.	Set the AUTO STANDBY switch to the HIGH or LOW position.
	The level of input signal is too low.	Set the AUTO STANDBY switch to the HIGH position, and increase the output level of the amplifier.
	No bass frequency content is being output from the amplifier.	Check the bass output setting of the amplifier.
The subwoofer does not enter standby mode automatically.	Noise generated from external appliances etc., is activating the subwoofer.	Move the subwoofer farther away from such appliances, and/or reposition the connected speaker cables. Set the AUTO STANDBY switch to the HIGH or LOW position.
	The AUTO STANDBY switch is set to the OFF position.	Set the AUTO STANDBY switch to the HIGH or LOW position.
The subwoofer enters standby mode unexpectedly.	The level of input signal is too low.	Set the AUTO STANDBY switch to the HIGH position, and increase the output level of the amplifier.
The subwoofer turns on unexpectedly.	Noise generated from external appliances etc., is activating the subwoofer.	Move the subwoofer farther away from such appliances, and/or reposition the connected speaker cables. If the AUTO STANDBY switch is set to HIGH, set it to LOW. Alternatively, set the AUTO STANDBY switch to the OFF position.

SPECIFICATIONS

Type .... Advanced Yamaha Active Servo Technology
Driver .... 25 cm (10") cone woofer
Magnetic shielding type
Amplifier Output (100 Hz, 5 ohms, 10% THD) .... 250 W
Frequency Response .... 20 Hz - 160 Hz
Power Supply
U.K. and Europe models .... AC 230 V, 50 Hz
Australia model .... AC 240 V, 50 Hz
China model .... AC 220 V, 50 Hz
Asia and General models .... AC 110-120/220-240 V, 50/60 Hz
Power Consumption .... 80 W
Standby Power Consumption .... 0.3 W or less
Dimensions (W × H × D) .... 380 × 368 × 420 mm (15" × 14-1/2" × 16-1/2")
Weight .... 18.5 kg (40 lbs. 13 oz.)

Please note that all specifications are subject to change without notice.

Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit YAMAHA.

ATTENTION: lisez les consignes suivantes avant d'utiliser l'appareil.

Lisez attentivement les précautions d'utilisation suivantes. YAMAHA décline toute responsabilité en cas de dommages et/ou de blessures découlant du non respect de ces consignes.

- Pour utiliser l'appareil au mieux de ses possibilités, lisez attentivement ce mode d'emploi. Conservez-le soigneusement pour référence.
- Installez cet appareil dans un endroit frais, sec et propre, à l'écart des fenêtres et à l'abri des sources de chaleur, des vibrations, de la poussière, de l'humidité et du froid. Évitez toute source de bruit électrique (transformateurs, moteurs). Pour éviter un incendie ou une électrocution, n'exposez pas cet appareil à la pluie ni à l'humidité.
- La tension à utiliser est indiquée sur le panneau arrière. Il est dangereux d'utiliser cet appareil avec une tension supérieure à celle spécifiée, car vous risquez de provoquer un incendie et/ou de vous électrocuter.
- Ne forcez pas sur les prises, les commandes ou les câbles de connexion. Lorsque vous déplacez cet appareil, veillez tout d'abord à débrancher la prise et les câbles connectés à un autre équipement. Ne tirez jamais sur les câbles mêmes; saisissez toujours leur fiche.
- Si vous n'utilisez pas cet appareil pendant une période prolongée (par exemple lorsque vous partez en vacances), débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur.
- En cas d'orage, débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur afin de ne pas endommager l'appareil.
- Cet appareil est muni d'un amplificateur de puissance intégré et dégage donc de la chaleur par son panneau arrière. N'installez pas l'appareil trop près d'un mur ; laissez au moins 20 cm au dessus, derrière et sur les côtés afin d'éviter tout risque d'incendie. Veillez en outre à ne pas placer le panneau arrière face au sol ou à une autre surface.
- Ne couvrez pas le panneau arrière de cet appareil avec un journal, une nappe, un rideau, etc., afin d'éviter l'accumulation de chaleur à l'intérieur de l'appareil. L'augmentation de la température interne peut provoquer un incendie ou endommager l'appareil.
- Ne placez pas les objets suivants sur l'appareil :
  - Des objets en verre, en porcelaine, de petits objets métalliques, etc.
    Les vibrations risqueraient de faire tomber ces objets et de causer des blessures.
  - Une bougie se consumant, etc.
    Si la bougie venait à tomber sous l'effet des vibrations, cela pourrait provoquer un incendie et des blessures.
  - Un récipient contenant de l'eau
    Si le récipient venait à tomber sous l'effet des vibrations et que l'eau se répande, ceci risquerait d'endommager l'enceinte et/ou de provoquer une électrocution.
- Évitez de placer cet appareil à proximité de substances dangereuses. Vous risquez de provoquer un incendie ou de vous blesser.
- N'introduisez jamais votre main ou un objet dans le port YST situé sur le côté droit de l'appareil. Lorsque vous déplacez l'appareil, veillez à ne pas le saisir par ce port ; vous risquez de vous blesser et/ou d'endommager l'appareil.
- Ne placez aucun objet fragile à proximité du port YST de cet appareil. Si l'objet tombe à cause de la pression de l'air, vous risquez d'endommager l'appareil ou de vous blesser.
- N'ouvrez le coffret sous aucun prétexte. Vous risquez de vous électrocuter, car cet appareil fonctionne sous haute tension. Vous risquez également de vous blesser et/ou d'endommager l'appareil. Si un objet tombe par mégarde à l'intérieur de l'appareil, contactez votre revendeur.
- Si vous utilisez un humidificateur, veillez à éviter la condensation à l'intérieur de l'appareil. Pour cela, laissez de l'espace autour de l'appareil et évitez une trop forte humidification. La condensation peut provoquer un incendie, une électrocution ou endommager l'appareil.
- Les très basses fréquences produites par cet appareil peuvent provoquer un effet Larsen quand vous utilisez une platine. Le cas échéant, éloignez l'appareil de la platine.
- Vous risquez d'endommager l'appareil si certains sons sont continuellement émis à un volume important. Par exemple, si vous reproduisez continuellement les ondes sinusoïdales d'un disque de test comprises entre 20 Hz et 50 Hz ou les graves d'instruments électroniques, ou si l'aiguille d'une platine touche la surface d'un disque, réduisez le niveau de volume afin de ne pas endommager l'appareil.
- Si vous remarquez une distorsion du son (notamment lorsque le son manque de naturel, ou si des petits coups secs intermittents ou un "martèlement" se produisent), diminuez le volume. La reproduction des sons de basses fréquences de forte intensité contenus dans les bandes originales de films à un volume excessif risque d'endommager cette enceinte.
- Les vibrations générées par les très basses fréquences risquent de déformer les images sur un téléviseur. Le cas échéant, éloignez l'appareil du téléviseur.
- Ne nettoyez pas l'appareil au moyen de solvants chimiques, car vous risquez d'endommager la finition. Utilisez un chiffon propre et sec.
- Lisez attentivement la section "DÉPANNAGE" avant de conclure que l'appareil est défectueux.
- Installez cet appareil à proximité d'une prise secteur et dans un endroit où le câble d'alimentation est facilement accessible.
- **L'utilisateur est entièrement responsable de la mise en place et de l'installation correctes du système. YAMAHA décline toute responsabilité en cas d'accident provoqué par une mise en place ou une installation inadéquates de l'enceinte.**
- **VOLTAGE SELECTOR**
  (Modèles standard et modèles pour l'Asie uniquement)
  Vous devez régler le sélecteur de tension situé sur le panneau arrière de l'appareil conformément à la tension dans votre pays AVANT de brancher l'appareil au réseau électrique. Ce sélecteur permet de choisir les tensions suivantes: 110-120 V/220-240 V.

AVERTISSEMENT

POUR ÉVITER TOUT RISQUE D’INCENDIE OU D’ÉLECTROCUTION, N’EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L’HUMIDITÉ.

Tant que cet appareil est branché à la prise de courant, il reste alimenté, même s’il est éteint. L’appareil consomme donc une faible quantité d’électricité.

Entretien de l’enceinte
Pour conserver intact le brillant de la finition laquée, essuyez-la avec un chiffon doux et sec. Afin d’éviter d’endommager la finition, n’utilisez jamais de solvants chimiques tels que de l’alcool, du benzène, du dissolvant ou d’autres produits comme de l’insecticide, etc. Veillez en outre à ne pas utiliser de chiffon humide ni tout type de chiffon contenant des solvants chimiques; et ne posez pas de film plastique ou vinyle sur le caisson. Cela risquerait d’écailler la finition, de décolorer la surface du caisson ou de provoquer l’adhésion de la feuille.
Yamaha vous recommande d’utiliser un chiffon Yamaha Unicon (disponible en option). Pour les taches rebelles, utilisez du produit d’entretien Yamaha Piano Unicon (disponible en option). Procurez-vous un chiffon Yamaha Unicon et du produit d’entretien Yamaha Piano Unicon chez votre revendeur Yamaha.

Information concernant la Collecte et le Traitement des déchets d’équipements électriques et électroniques.



Le symbole sur les produits, l’emballage et/ou les documents joints signifie que les produits électriques ou électroniques usagés ne doivent pas être mélangés avec les déchets domestiques habituels.

Pour un traitement, une récupération et un recyclage appropriés des déchets d’équipements électriques et électroniques, veuillez les déposer aux points de collecte prévus à cet effet, conformément à la réglementation nationale et aux Directives 2002/96/EC.

En vous débarrassant correctement des déchets d’équipements électriques et électroniques, vous contribuerez à la sauvegarde de précieuses ressources et à la prévention de potentiels effets négatifs sur la santé humaine qui pourraient advenir lors d’un traitement inapproprié des déchets.

Pour plus d’informations à propos de la collecte et du recyclage des déchets d’équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre municipalité, votre service de traitement des déchets ou le point de vente où vous avez acheté les produits.

[Information sur le traitement dans d’autres pays en dehors de l’Union Européenne]

Ce symbole est seulement valables dans l’Union Européenne. Si vous souhaitez vous débarrasser de déchets d’équipements électriques et électroniques, veuillez contacter les autorités locales ou votre fournisseur et demander la méthode de traitement appropriée.

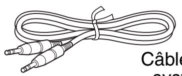
INDEX

CARACTÉRISTIQUES

- Cette enceinte à caisson de graves utilise la technologie Advanced Yamaha Active Servo Technology II mise au point par Yamaha pour la reproduction de basses fréquences de haute qualité. (Pour plus d'informations sur la technologie Advanced Yamaha Active Servo Technology II, reportez-vous à la page 7.) Ces basses fréquences confèrent un effet "cinéma à la maison" plus réaliste au son de votre chaîne stéréo.
- Ce caisson de graves peut être facilement raccordé à votre chaîne actuelle soit aux bornes d'enceintes, soit aux bornes de sortie de ligne (fiche RCA) de l'amplificateur.
- Pour une utilisation efficace de ce caisson de graves, les basses fréquences doivent correspondre au type de son de vos enceintes avant. Il est en outre possible d'optimiser la qualité sonore suivant les conditions d'écoute au moyen de la commande HIGH CUT et du commutateur PHASE.
- La fonction de commutation d'alimentation automatique vous évite d'utiliser le commutateur d'alimentation pour mettre le caisson de graves sous et hors tension.
- Vous pouvez relier le caisson de graves à un élément Yamaha et bénéficier de la fonction de mise sous tension/hors tension simultanée.
  Le câble de commande système fourni permet de connecter le caisson de graves à un élément Yamaha équipé d'une prise pour câble de commande système. Quand vous mettez l'élément connecté sous tension/hors tension, le caisson de graves est simultanément mis sous tension/hors tension.
- Vous pouvez sélectionner un effet de grave adapté à la source à l'aide du commutateur B.A.S.S.
- Cette enceinte à caisson de graves est dotée d'un évent linéaire spécialement conçu par Yamaha qui assure une réponse régulière dans les basses fréquences pendant la lecture tout en minimisant les bruits étrangers qui perturbent le signal de la source.

ACCESSOIRE FOURNI

Ouvrez l'emballage et vérifiez qu'il contient l'accessoire suivant.



Câble de commande système (5 m x 1)

DISPOSITION

Vu que les fréquences graves des signaux audio comportent des longueurs d'onde étendues, elles sont perçues comme quasi non directionnelles par l'oreille humaine. La plage des très basses fréquences ne produit pas d'image stéréo. Un seul caisson de graves suffit donc pour produire des sons très graves de haute qualité. Toutefois, l'utilisation de deux caissons de graves (comme pour les enceintes avant G et D) peut contribuer à intensifier votre plaisir acoustique.

Remarques

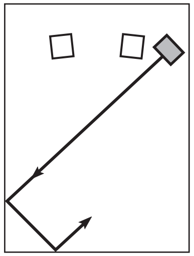
- **Cet appareil bénéficie d'un blindage magnétique. Toutefois, évitez de le placer trop près d'un téléviseur de type CRT, car cela pourrait détériorer les couleurs. Le cas échéant, éloignez l'appareil du téléviseur.**
- **Si vous utilisez le caisson de graves à un volume extrême, les meubles ou surfaces en verre dans la pièce pourraient résonner et le caisson lui-même pourrait en outre vibrer. Le cas échéant, réduisez le volume. Pour limiter la résonance, utilisez un rideau épais ou un tissu similaire afin d'absorber les vibrations sonores. Vous pouvez aussi résoudre le problème en déplaçant le caisson de graves.**

Orientation du caisson de graves

Placez le caisson de graves comme décrit sur le schéma A ou B pour obtenir un rendement optimal.

■ : caisson de graves □ : enceinte avant

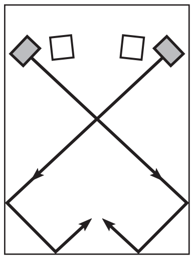
A



Utilisation d'un seul caisson de graves

Placez le caisson de graves à droite ou à gauche des enceintes avant.

B

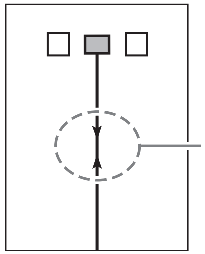


Utilisation de deux caissons de graves

Placez les deux caissons de graves à gauche et à droite des enceintes avant.

La disposition décrite sur le schéma C est également possible. Néanmoins, si le caisson de graves est placé directement contre le mur, il est possible que l'effet de grave soit amoindri car le son direct et le son réfléchi s'annulent mutuellement. Pour éviter ce problème, placez le caisson de graves dans un angle, comme indiqué sur le schéma A ou B.

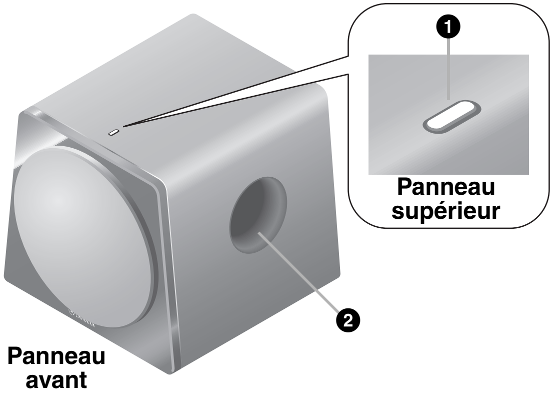
C

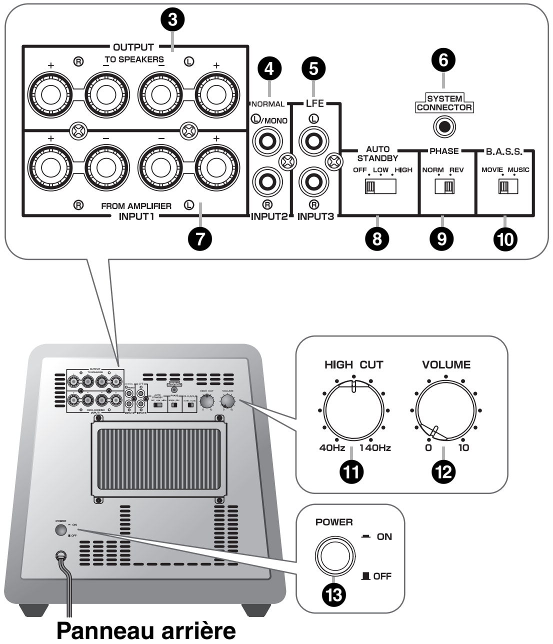


Remarque

Dans certains cas, la présence d'ondes stationnaires peut nuire à la perception des sons ultra graves produits par le caisson de graves.

PRÉSENTATION DES COMMANDES ET DE LEURS FONCTIONS





❶ Témoin

Vert: Le caisson de graves est sous tension.

Rouge: La fonction de mise sous/hors tension automatique est active et le caisson de graves est en veille.

Éteint: Le caisson de graves est hors tension.

❷ Évent

Produit les sons très graves.

❸ Bornes **OUTPUT (TO SPEAKERS)** (☞ page 3)

Ces bornes permettent de connecter les enceintes principales. Les signaux provenant des bornes INPUT1 sont transmis à ces bornes.

❹ Bornes **INPUT2 (NORMAL)** (☞ page 3)

Ces bornes permettent de recevoir les signaux de niveau de ligne transmis par l'amplificateur.

❺ Bornes **INPUT3 (LFE)** (☞ page 3)

La commande HIGH CUT ⓫ n'a aucun effet sur les signaux transmis à ces bornes.

❻ Prise **SYSTEM CONNECTOR** (☞ page 5)

Branchez le câble de commande système fourni à cette prise. Si vous reliez le caisson de graves à un élément Yamaha (doté d'une prise de connexion système) avec le câble de commande système, le caisson de graves est automatiquement mis sous/hors tension quand vous allumez/éteignez l'élément en question.

❼ Bornes **INPUT1 (FROM AMPLIFIER)** (☞ page 4)

Ces bornes permettent de connecter le caisson de graves aux bornes d'enceintes de l'amplificateur.

❽ Commutateur **AUTO STANDBY (HIGH/LOW/OFF)** (☞ page 5)

En règle générale, ce commutateur est placé sur OFF. Si vous placez ce commutateur sur HIGH ou LOW, la fonction de commutation d'alimentation automatique du caisson de graves est activée. Si vous ne souhaitez pas activer cette fonction, laissez le commutateur en position OFF.

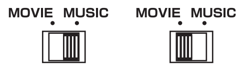
Remarque

Veillez à placer le commutateur POWER en position OFF avant de régler le commutateur AUTO STANDBY.

❾ Commutateur **PHASE** (☞ page 6)

Ce commutateur doit être placé sur REV (inverse). Cependant, selon les enceintes utilisées ou les conditions d'écoute, vous obtiendrez une meilleure qualité sonore en plaçant ce commutateur sur NORM (normal). Faites des essais pour sélectionner la position la mieux adaptée.

❿ Commutateur **B.A.S.S.** (Bass Action Selector System) (☞ page 6)



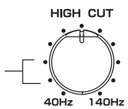
Placez ce commutateur sur MUSIC pour reproduire les graves de supports audio.
Placez ce commutateur sur MOVIE pour reproduire les graves de supports vidéo.

⓫ Commande **HIGH CUT** (☞ page 6)

Ajuste le point de coupure des hautes fréquences.

Les fréquences supérieures à la fréquence sélectionnée avec cette commande sont toutes coupées (et ne sont pas reproduites).

*Chaque graduation sur cette commande représente 10 Hz.



⓬ Commande **VOLUME**

Ajuste le niveau sonore. Tournez cette commande dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume, et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour baisser le volume.

⓭ Commutateur **POWER**

En temps normal, ce commutateur doit être placé sur ON. Si vous ne comptez pas utiliser le caisson de graves pendant une période prolongée, réglez ce commutateur sur OFF.

BRANCHEMENTS

Choisissez la méthode de connexion la mieux adaptée à votre système audio.

[1] Choisissez cette méthode de connexion si votre amplificateur dispose de bornes de sortie de ligne (fiche RCA). (☞ cette page)

[2] Choisissez cette méthode de connexion si votre amplificateur ne dispose pas de bornes de sortie de ligne (fiche RCA). (☞ page 4)

Remarques

- **Débranchez le caisson de graves et tous les autres éléments audio/vidéo du secteur avant d’effectuer les connexions, et ne les branchez au secteur qu’après avoir terminé tous les branchements.**
- **Les méthodes de connexion et le nom des prises de votre élément (un amplificateur ou un récepteur, par exemple) peuvent différer des descriptions figurant dans ce mode d’emploi. Veuillez donc consulter le mode d’emploi fourni avec votre élément.**
- **Tous les branchements doivent être effectués correctement, c’est-à-dire entre G (gauche) et G, D (droite) et D, “+” et “+”, et “–” et “–”.**

[1] Branchement aux bornes de sortie de ligne (fiches RCA) de l’amplificateur

Les signaux audio reçus aux bornes INPUT 2 Ⓛ /MONO et Ⓡ du caisson de graves ne sont pas transmis aux bornes OUTPUT (TO SPEAKERS).

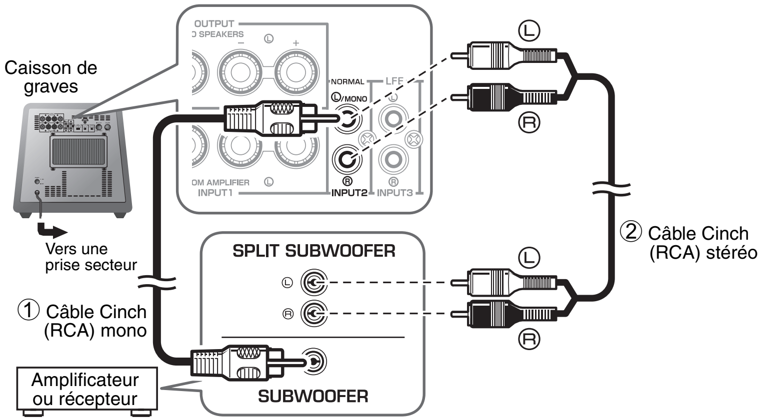
Exemple: connexion d’un caisson de graves

Procurez-vous un câble Cinch (RCA) mono ① ou un câble Cinch (RCA) stéréo ② disponibles dans le commerce pour effectuer les connexions.

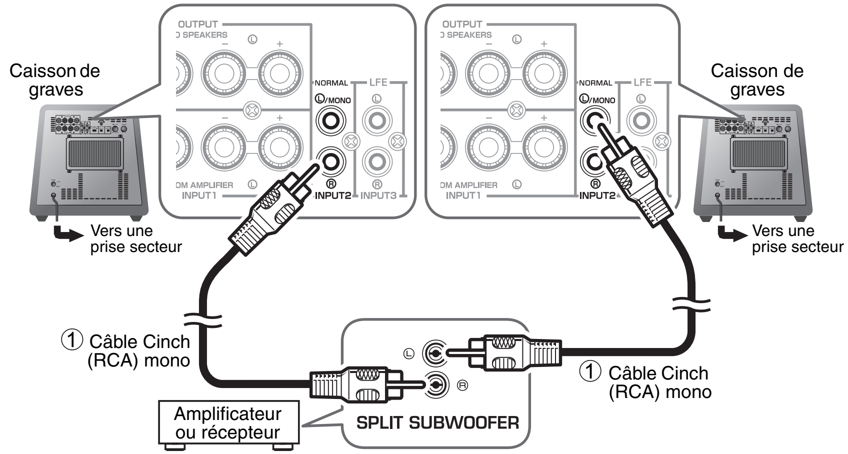
- Reliez la borne SUBWOOFER (ou LOW PASS, etc.) au dos de l’amplificateur (ou du récepteur AV) à la borne INPUT2 Ⓛ /MONO du caisson de graves avec un câble Cinch (RCA) mono ① disponible dans le commerce.

Autre méthode:

- Si vous branchez le caisson de graves aux bornes SPLIT SUBWOOFER (dotées de canaux G et D) au dos de l’amplificateur, utilisez un câble RCA stéréo disponible dans le commerce② pour relier la borne INPUT2 Ⓛ /MONO au canal “G” et la borne INPUT2 Ⓡ au canal “D” des bornes SPLIT SUBWOOFER.

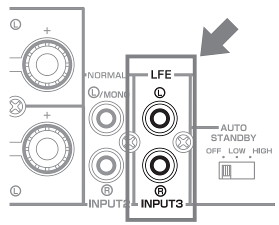


Exemple: connexion de deux caissons de graves



Raccordement aux bornes INPUT3 (LFE)

Si votre amplificateur est capable de couper les hautes fréquences des signaux transmis au caisson de graves, connectez l’amplificateur aux bornes INPUT3 (LFE) du caisson de graves. Vous obtiendrez ainsi une qualité sonore optimale, car le trajet du signal dans le caisson de graves est raccourci lorsqu’il passe par le circuit intégré HIGH CUT.

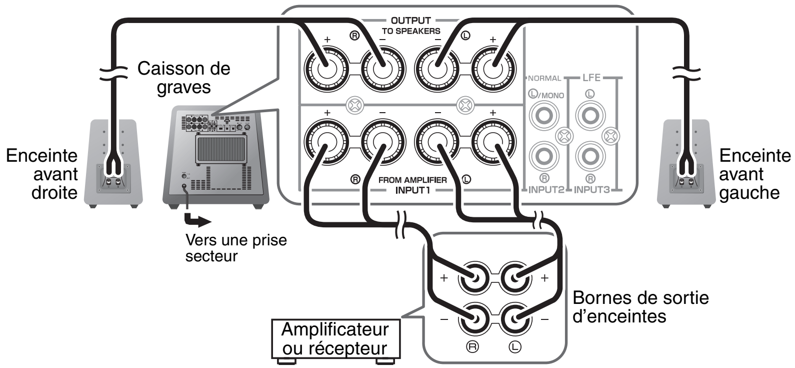


2 Branchement aux bornes de sortie d'enceintes de l'amplificateur

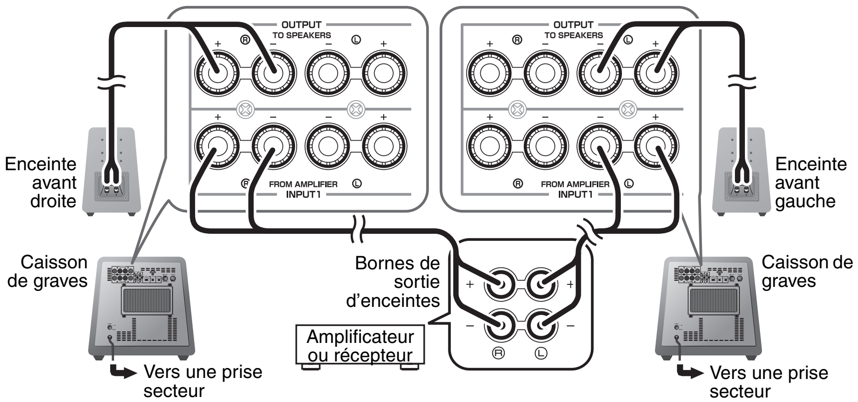
■ Exemple: branchement du caisson de graves à un amplificateur doté d'une seule paire de bornes de sortie

Reliez les bornes de sortie d'enceintes de l'amplificateur aux bornes INPUT 1 (FROM AMPLIFIER) du caisson de graves avec des câbles pour haut-parleurs. Branchez les enceintes avant aux bornes OUTPUT (TO SPEAKERS) du caisson de graves. Cette connexion du caisson de graves entre les enceintes avant et l'amplificateur n'affecte ni le volume ni la qualité du son.

Branchement d'un seul caisson de graves



Branchement de deux caissons de graves



■ Exemple: branchement du caisson de graves à un amplificateur doté de deux paires (A et B) de bornes de sortie utilisables simultanément

Configurez l'amplificateur de sorte que les deux paires (A et B) de bornes de sortie d'enceintes reproduisent les signaux sonores simultanément. Branchez ensuite les enceintes avant aux bornes A et le caisson de graves aux bornes B.

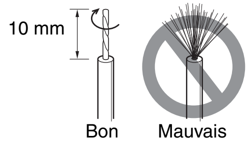
Remarque

Si votre amplificateur possède deux paires de bornes de sortie d'enceintes que vous ne pouvez PAS utiliser simultanément, reportez-vous à l'exemple de connexion pour un amplificateur avec une seule paire de bornes (voyez l'illustration ci-contre).

Branchement aux bornes INPUT1/OUTPUT du caisson de graves

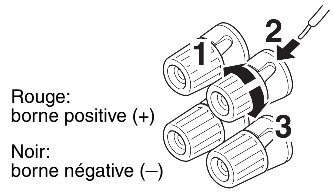
■ Avant d'effectuer les raccordements

Retirez 10 mm de la gaine isolante à l'extrémité de chaque câble d'enceinte.



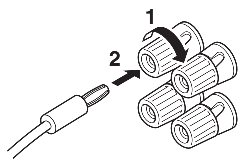
■ Mode de connexion:

1. Dévissez le capuchon de la borne, comme illustré ci-dessous.
2. Insérez le câble dénudé.
3. Resserrez le capuchon.
4. Vérifiez que le câble est bien maintenu en tirant légèrement dessus au niveau de la borne.



■ Branchement avec une fiche banane

1. Serrez le capuchon de la borne.
2. Insérez la fiche banane dans la borne.



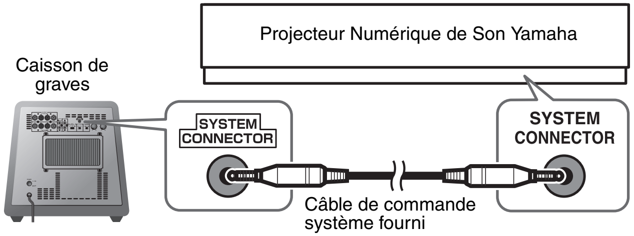
Remarques

- **Veillez à respecter les signes de polarité "+" et "–" des câbles d'enceinte et à effectuer correctement les branchements. Si ces câbles sont inversés, le son manquera de naturel et de graves.**
- **Ne laissez pas les câbles dénudés entrer en contact les uns avec les autres. Cela risquerait d'endommager le caisson de graves ou l'amplificateur.**
- **Si les branchements sont incorrects, le caisson de graves ou les enceintes ne produiront aucun son. N'insérez pas la gaine isolante dans l'orifice. Le cas échéant, aucun son ne serait produit.**
- **Pour éviter de trébucher sur les câbles des enceintes et de vous blesser, fixez les câbles au sol.**

CONNEXIONS SYSTÈME

Si vous reliez le caisson de graves à un élément Yamaha (un Projecteur Numérique de Son Yamaha doté d'une prise de connexion système, par exemple) avec le câble de commande système fourni, le caisson de graves est automatiquement mis sous/hors tension quand vous allumez/éteignez l'élément en question.

■ Exemple de connexion



La connexion système en pratique

La mise sous tension de l'élément connecté met automatiquement le caisson de graves sous tension. *** Le témoin s'allume en vert.**

⬇ ⬆

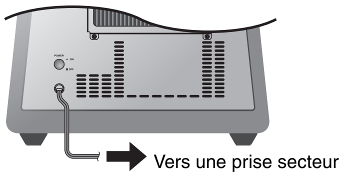
La mise hors tension de l'élément connecté met automatiquement le caisson de graves hors tension. *** Le témoin s'éteint.**

Remarques

- **Pour que cette fonction soit disponible, vous devez placer le commutateur POWER du caisson de graves en position ON.**
- **La mise sous/hors tension via la connexion système a priorité sur la fonction de commutation d'alimentation automatique. (Quand l'appareil est mis sous tension, la fonction de commutation d'alimentation automatique est active.)**
- **Pour savoir comment modifier les réglages des éléments connectés, reportez-vous à leur mode d'emploi.**

Branchement du caisson de graves au secteur

Ne branchez le caisson de graves et les composants audio/vidéo à la prise secteur qu'une fois tous les branchements terminés.



FONCTION DE COMMUTATION D'ALIMENTATION AUTOMATIQUE

Cette fonction place automatiquement le caisson de graves en veille lorsque ce dernier ne reçoit aucun signal de l'amplificateur pendant un certain temps. Le caisson de graves s'active automatiquement dès qu'il reçoit un signal de l'amplificateur.

La fonction de commutation d'alimentation automatique fonctionne comme suit quand le commutateur AUTO STANDBY (HIGH/LOW/OFF) est placé sur LOW ou HIGH. (En temps normal, ce commutateur doit être placé sur LOW.)

La fonction de commutation d'alimentation automatique en pratique

Le caisson de graves passe automatiquement en veille quand il ne reçoit pas de signal d'entrée (*1) de l'amplificateur pendant 7 ou 8 minutes (*2).
*** La couleur du témoin passe du vert au rouge.**

⬇ ⬆

Quand le caisson de graves reçoit un signal d'entrée (*1) de l'amplificateur, il s'active automatiquement. *** La couleur du témoin passe du rouge au vert.**

*1 Quand la fonction de commutation d'alimentation automatique est active, le caisson de graves détecte les signaux graves d'une fréquence inférieure à 200Hz (comme les effets sonores d'explosions dans les films d'action, le son d'une guitare basse, d'une grosse caisse, etc.).

*2 Cette valeur peut varier suivant la configuration de votre système. Il se pourrait par exemple qu'elle soit affectée par du bruit produit par d'autres appareils.

Remarque

La fonction de commutation d'alimentation automatique est uniquement disponible quand le commutateur POWER est placé sur ON.

Réglage du commutateur AUTO STANDBY

Remarque

Veillez à régler le commutateur POWER sur OFF avant de régler le commutateur AUTO STANDBY.

LOW: La fonction de commutation d'alimentation automatique est activée quand le signal d'entrée atteint un certain niveau. Choisissez cette position pour activer cette fonction.

HIGH: Choisissez cette position si la fonction de commutation d'alimentation automatique ne fonctionne pas bien quand le commutateur AUTO STANDBY est sur LOW. Si cela ne permet toujours pas d'utiliser cette fonction, augmentez légèrement le niveau LFE LEVEL sur l'amplificateur.

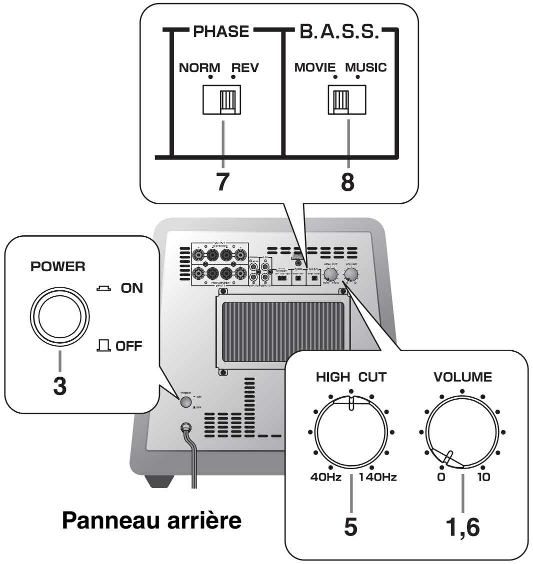
OFF: La fonction de commutation d'alimentation automatique risque de s'activer soudainement selon la configuration du système; par exemple, lorsque le caisson de graves détecte du bruit produit par d'autres appareils. Le cas échéant, choisissez cette position pour désactiver la fonction de commutation d'alimentation automatique et mettez manuellement le caisson de graves sous tension et hors tension avec son commutateur POWER.

Remarques

- **Le caisson de graves consomme une faible quantité d'énergie en mode de veille.**
- **Si vous ne comptez pas utiliser le caisson de graves pendant une période prolongée, réglez le commutateur POWER de la face arrière sur OFF ou débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur.**

RÉGLAGE DE BALANCE

Pour obtenir un son naturel tout en accentuant efficacement les fréquences très graves, vous devez équilibrer le volume et le timbre entre le son du caisson de graves et celui des enceintes avant. Réglez la balance en effectuant la procédure ci-dessous.



Panneau arrière

1. Réglez la commande VOLUME au minimum (0).
2. Mettez sous tension le ou les éléments connectés au caisson de graves.
   Si un élément est connecté à la borne SYSTEM CONNECTOR du caisson de graves, mettez sous tension l'élément en question.
3. Placez le commutateur POWER du caisson de graves sur ON.
   * Le témoin s'allume en vert.
4. Lancez la lecture d'une source riche en graves et réglez le niveau des enceintes avant avec la commande de volume de l'amplificateur jusqu'au niveau d'écoute souhaité. (Placez toutes les commandes de timbre en position neutre.)
5. Réglez la commande HIGH CUT de sorte à obtenir la réponse en grave voulue.
   En principe, vous réglerez cette commande sur une fréquence légèrement supérieure à la limite inférieure de la plage de fréquences (c.-à-d. la fréquence la plus grave que peuvent produire vos enceintes) des enceintes avant*.
   * Pour connaître la plus petite fréquence nominale des enceintes avant, consultez le catalogue ou le mode d'emploi des enceintes.
   * La commande HIGH CUT n'a pas d'effet sur les signaux reçus aux bornes INPUT 3 LFE.
6. Augmentez progressivement le niveau pour équilibrer le volume du caisson de graves et des enceintes avant.
   En principe, vous règlerez cette commande sur un niveau produisant un peu plus de grave que lorsque le caisson de graves n'est pas utilisé.
7. Placez le commutateur PHASE sur la position produisant la phase la plus naturelle (ou recherchée).
8. Réglez le commutateur B.A.S.S. sur "MOVIE" ou "MUSIC" selon la source lue.
   MOVIE:
   Lorsqu'une source vidéo est lue, les effets de basses fréquences sont accentués pour offrir une dynamique supérieure. (Le son est plus riche et profond.)
   MUSIC:
   Lorsqu'une source audio ordinaire est lue, les composants de basses fréquences excessifs sont coupés de façon à rendre le son plus clair. (Le son comporte moins de grave et la mélodie est plus fidèle à l'original.)

Remarque

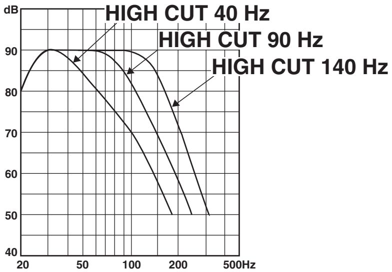
Quand vous avez équilibré le volume entre le caisson de graves et les enceintes avant, vous pouvez ajuster le niveau de l'ensemble avec la commande de volume de l'amplificateur. Toutefois, si vous remplacez les enceintes avant, vous devrez effectuer à nouveau ce réglage.

Commutateur PHASE

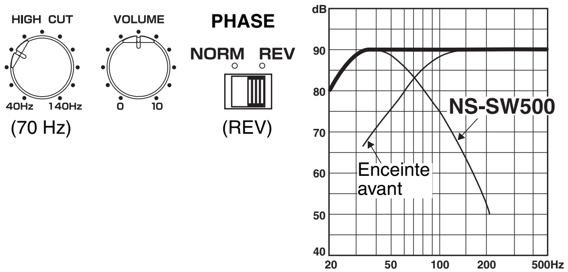
Dans la plupart des cas, ce commutateur sera placé sur "REV" pour choisir le mode inversé. Cependant, selon les enceintes utilisées ou les conditions d'écoute, vous obtiendrez une meilleure qualité sonore en positionnant ce commutateur sur "NORM" (normal). Faites un essai et choisissez la position offrant le meilleur son.

Caractéristiques de fréquence du caisson de graves

Les graphiques ci-dessous illustrent le réglage optimal de chaque commande et les caractéristiques de fréquence lorsque ce caisson de graves est associé à des enceintes avant classiques.

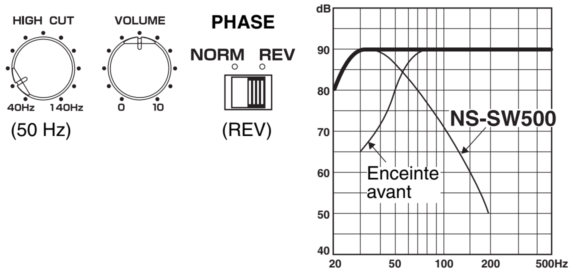


■ Lorsque ce caisson de graves est utilisé en combinaison avec des enceintes avant à deux voies, de suspension acoustique de 10 cm ou de 13 cm



Graphique de la réponse en fréquence*

■ Lorsque ce caisson de graves est utilisé en combinaison avec des enceintes avant à deux voies, de suspension acoustique de 20 cm ou de 25 cm



Graphique de la réponse en fréquence*

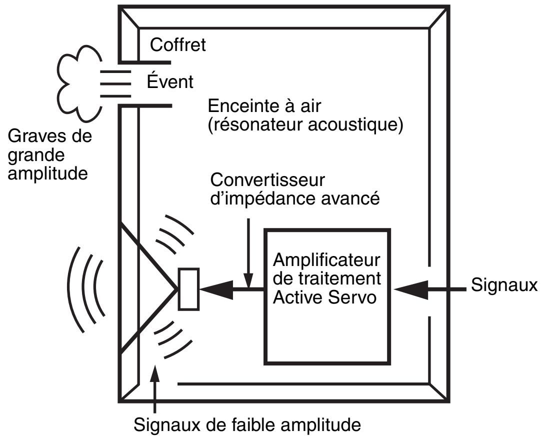
* Ce graphique ne représente pas les caractéristiques de réponse en fréquence avec précision.

ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II

En 1988, Yamaha lance sur le marché des enceintes dotées de la technologie YST (Yamaha Active Servo Technology), un système assurant une restitution puissante et de haute qualité des basses fréquences. Grâce à une connexion directe entre l'amplificateur et l'enceinte, cette technologie garantit une transmission fidèle du signal et un réglage précis des enceintes.

Les enceintes étant pilotées par les circuits de commande par impédance négative de l'amplificateur, ainsi que par la résonance générée entre le volume de l'enceinte et l'évent, l'énergie résonante produite (concept d'enceinte à air) est supérieure à celle des enceintes bass reflex standard. Ceci permet aux enceintes de taille inférieure de restituer les basses fréquences.

Le nouveau système Advanced YST II de Yamaha ajoute de nombreuses améliorations à la technologie YST (Yamaha Active Servo Technology) et permet un meilleur contrôle de la puissance qui commande l'amplificateur et l'enceinte. Au niveau de l'amplificateur, l'impédance de l'enceinte varie en fonction de la fréquence du son. Les nouveaux circuits créés par Yamaha, qui associent une commande par impédance négative à un pilotage à courant constant, offrent une plus grande stabilité des performances et une restitution nette des basses fréquences sans aucune opacité.



DÉPANNAGE

Reportez-vous au tableau ci-dessous si l'appareil ne fonctionne pas correctement. Si le problème rencontré n'est pas décrit dans cette rubrique ou si les instructions données ne suffisent pas à le résoudre, débranchez le câble d'alimentation et adressez-vous à votre revendeur YAMAHA ou à un centre de service après-vente agréé.

Problème	Cause	Solution
Pas d'alimentation, même lorsque le commutateur POWER est en position ON.	La fiche d'alimentation n'est pas correctement insérée.	Branchez-la correctement.
La connexion système ne permet pas d'activer automatiquement le caisson de graves.	Le câble de commande système n'est pas bien connecté.	Branchez correctement le câble de commande système.
	Le commutateur POWER est en position OFF.	Placez le commutateur POWER en position ON.
Absence de son.	Le volume est réglé au minimum.	Augmentez le volume.
	Les câbles d'enceinte ne sont pas correctement raccordés.	Raccordez correctement les câbles d'enceinte.
Le niveau sonore est trop faible.	Les câbles d'enceinte ne sont pas correctement raccordés.	Branchez-les correctement, c'est-à-dire entre G (gauche) et G, D (droite) et D, "+" et "+", et "–" et "–".
	Le réglage du commutateur PHASE est incorrect.	Réglez le commutateur PHASE sur une autre position.
	Le son de la source en cours de lecture ne contient pas suffisamment de graves.	Lisez une source riche en sons graves. Réglez la commande HIGH CUT sur un niveau plus élevé.
	Des ondes stationnaires nuisent au son.	Changez la position du caisson de graves ou rompez les surfaces parallèles en plaçant des étagères ou d'autres objets le long des murs.

Problème	Cause	Solution
Le caisson de graves ne se met pas automatiquement sous tension.	Le commutateur POWER est en position OFF.	Placez le commutateur POWER sur ON.
	Le commutateur AUTO STANDBY est en position OFF.	Placez le commutateur AUTO STANDBY sur HIGH ou LOW.
	Le niveau du signal d'entrée est trop faible.	Placez le commutateur AUTO STANDBY sur HIGH et augmentez le niveau de sortie de l'amplificateur.
	L'amplificateur ne produit pas de sons graves.	Vérifiez le réglage des graves sur l'amplificateur.
Le caisson de graves ne se met pas automatiquement en veille.	Le bruit généré par des appareils externes provoque la mise sous tension du caisson de graves.	Éloignez le caisson de graves de tels appareils et/ou changez la position des câbles d'enceinte connectés. Placez le commutateur AUTO STANDBY sur HIGH ou LOW.
	Le commutateur AUTO STANDBY est en position OFF.	Placez le commutateur AUTO STANDBY sur HIGH ou LOW.
Le caisson de graves se met soudain en veille.	Le niveau du signal d'entrée est trop faible.	Placez le commutateur AUTO STANDBY sur HIGH et augmentez le niveau de sortie de l'amplificateur.
Le caisson de graves se met sous tension de façon inattendue.	Le bruit généré par des appareils externes provoque la mise sous tension du caisson de graves.	Éloignez le caisson de graves de tels appareils et/ou changez la position des câbles d'enceinte connectés. Si le commutateur AUTO STANDBY est sur HIGH, placez-le sur LOW. Vous pouvez aussi régler le commutateur AUTO STANDBY sur OFF.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type .... Advanced Yamaha Active Servo Technology

Haut-parleur ....Woofer à cône de 25 cm
Type à blindage magnétique

Puissance de l'amplificateur (100 Hz, 5 ohms, 10% DHT) .... 250 W

Réponse en fréquence.. 20 Hz - 160 Hz

Alimentation

Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe ....230 V CA, 50 Hz
Modèle pour l'Australie ....240 V CA, 50 Hz
Modèle pour la Chine..220 V CA, 50 Hz
Modèles pour la Chine et modèles General ....110-120/220-240 V CA, 50/60 Hz

Consommation électrique.. 80 W

Consommation électrique en mode de veille...0,3 W maximum

Dimensions (L × H × P).. 380 × 368 × 420 mm

Poids... 18,5 kg

Ces caractéristiques techniques sont sujettes à modification sans préavis.

Garantie Limitée pour l'Espace Économique Européenne et la Suisse

Merci d'avoir porté votre choix sur un produit Yamaha. Dans l'hypothèse où vous devriez recourir au service de notre garantie après-vente, veuillez contacter votre revendeur Yamaha. Si vous rencontrez la moindre difficulté, n'hésitez pas à contacter directement Yamaha dans votre pays de résidence. Vous pouvez trouver toutes informations complémentaires sur notre site Web (**http://www.yamaha-hifi.com/** ou **http://www.yamaha-uk.com/** pour les résidents au Royaume-Uni).

Yamaha garantit votre produit contre tout défaut de fabrication, pièces et main d'oeuvre, pour une durée de 2 ans à compter de la première date de vente au détail. Yamaha s'engage, dans les conditions décrites ci-après, à procéder à la réparation du produit défectueux (ou d'un quelconque de ses composants) ou à son remplacement à l'appréciation de Yamaha en prenant à sa charge les coûts relatifs aux pièces détachées et à la main d'oeuvre. Yamaha se réserve le droit de remplacer le produit par un modèle semblable, de par sa valeur et ses caractéristiques, dès lors que la commercialisation dudit produit a cessé ou bien lorsque sa réparation s'avère économiquement injustifiée.

Conditions

1. La facture d'achat originelle ou un justificatif d'achat correspondant (indiquant la date d'achat, la référence du produit et le nom du revendeur) DOIT accompagner le produit défectueux, ainsi qu'une description précise du dysfonctionnement constaté. En l'absence de cette preuve d'achat, Yamaha se réserve le droit de refuser le service de la garantie et le produit peut être restitué aux frais du consommateur.
2. Le produit DOIT avoir été acheté par un distributeur agréé Yamaha au sein de l'Espace Economique Européen ou en Suisse.
3. Le produit doit n'avoir fait l'objet d'aucune modification ou altération, sauf accord écrit de Yamaha.
4. Les cas suivants font obstacle à l'application de la garantie:
   a. Entretien périodique et réparation ou remplacement de pièces ayant subi une usure ou défaillance normale.
   b. Dommages résulótant de:
      (1) Réparation effectuée par le consommateur lui-même ou par un tiers non autorisé.
      (2) Emballage ou manutention inadéquats lors du transport du produit pour réparation. Veuillez noter qu'il est de la responsabilité de l'expéditeur de s'assurer que le produit est correctement emballé.
      (3) Utilisation non-conforme du produit, correspondant aux cas non limitatifs (a) d'utilisation non-conforme à l'objet normal du produit ou nonconforme aux instructions d'utilisation, de maintenance ou d'installation publiées par Yamaha, (b) ou d'utilisation du produit incompatible avec les normes techniques ou de sécurité en vigueur au sein du pays d'utilisation.
      (4) Accidents, foudre, dégât des eaux, incendie, ventilation incorrecte, fuite de pile ou toute autre cause échappant au contrôle de Yamaha.
      (5) Les défauts de la configuration dans laquelle ce produit est incorporé et/ou l'incompatibilité avec des produits tiers.
      (6) Produit importé au sein de l'EEE , et/ou en Suisse, par une autre entité que Yamaha, dès lors que ce produit n'est pas conforme aux normes techniques ou de sécurité du pays d'utilisation et/ou aux normes des produits commercialisés par Yamaha au sein de l'EEE et/ou en Suisse.
5. Lorsque la garantie diffère entre le pays d'achat et le pays d'utilisation du produit, la garantie du pays d'utilisation est applicable.
6. Yamaha ne saurait être tenu pour responsable de quelconques pertes ou dommages, directs, consécutifs ou autres, sa responsabilité au titre de la garantie étant strictement limitée à la réparation ou au remplacement du produit.
7. Nous vous invitons à sauvegarder toutes les données ou réglages personnalisés de votre produit, Yamaha ne pouvant être tenu responsable de leur modification ou perte.
8. La présente garantie laisse intégralement subsister les droits que le consommateur peut détenir au titre de la garantie légale en vigueur ou au titre du contrat de vente conclu avec son revendeur.

Vielen Dank für den Kauf dieses YAMAHA Geräts.

ZUR BEACHTUNG: Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Geräts durch.

Bitte lesen Sie sich die folgenden Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme durch. YAMAHA kann für etwaige Schäden und/oder Verletzungen, die durch eine Nichtbeachtung der folgenden Sicherheitshinweise entstehen, nicht haftbar gemacht werden.

- Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit die beste Geräteleistung gewährleistet werden kann. Heben Sie die Bedienungsanleitung auf, um auch später noch nachschlagen zu können.
- Stellen Sie dieses Gerät an einem kühlen, trockenen und sauberen Platz auf – entfernt von Fenstern, Wärmequellen, Erschütterungen, Staub, Feuchtigkeit und Kälte. Vermeiden Sie elektrische Störquellen (Transformatoren, Motoren) in der Nähe. Das Gerät darf keinem Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden, um einen Brand oder Stromschlag zu vermeiden.
- Die zu verwendende Spannung muss der auf der Rückseite angegebenen Spannung entsprechen. Die Verwendung dieses Gerätes mit einer höheren als der angegebenen Spannung ist gefährlich und kann einen Brand und/oder einen elektrischen Schlag verursachen.
- Üben Sie keinerlei Gewalt auf die Bedienungselemente und Kabel aus. Trennen Sie zum Aufstellen an einem anderen Ort zuerst das Netzkabel und dann die Anschlusskabel zu den anderen Komponenten ab. Ziehen Sie immer an den Steckern und niemals an den Kabeln selbst.
- Falls Sie das Gerät für längere Zeit nicht verwenden (z. B. während der Ferien), sollten Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen.
- Ziehen Sie bei Gewitter den Netzstecker aus der Netzsteckdose, um eine Beschädigung durch Blitzschlag zu verhindern.
- Weil in diesem Gerät ein Leistungsverstärker eingebaut ist, wird die entstehende Wärme an der Rückseite abgeführt. Stellen Sie das Gerät aus diesem Grund von Wänden entfernt auf und lassen Sie mindestens 20 cm Freiraum über, hinter und zu beiden Seiten des Geräts, um einen Brand oder eine Beschädigung zu verhindern. Stellen Sie das Gerät zudem nicht mit nach unten oder gegen eine andere Oberfläche gerichteter Rückseite auf.
- Bedecken Sie die Rückseite dieses Gerätes nicht mit einer Zeitung, einer Tischdecke, einem Vorhang o. Ä., um die Hitzeabstrahlung nicht zu blockieren. Wenn die Temperatur im Inneren des Gerätes ansteigt, könnten ein Brand, ein Schaden am Gerät und/oder Verletzungen verursacht werden.
- Stellen Sie nicht die folgenden Gegenstände auf dieses Gerät:
  - Glas, Porzellan, kleine metallische Gegenstände usw. Wenn Glas usw. aufgrund von Vibrationen herunterfällt und zerbricht, können möglicherweise Personenschäden verursacht werden.
  - Eine brennende Kerze o. Ä.
    Wenn eine Kerze aufgrund von Vibrationen herunterfällt, können möglicherweise ein Brand und Personenschäden verursacht werden.
  - Ein mit Wasser befülltes Gefäß
    Wenn ein mit Wasser befülltes Gefäß aufgrund von Vibrationen herunterfällt und Wasser ausläuft, kann der Lautsprecher möglicherweise beschädigt werden und/oder Sie können einen elektrischen Schlag erleiden.
- Stellen Sie das Gerät nicht dort auf, wo Fremdstoffe wie z. B. Wassertropfen in das Gerät gelangen können. Dadurch können ein Brand, Schäden am Gerät und/oder Verletzungen verursacht werden.
- Stecken Sie niemals eine Hand oder einen Gegenstand in den YST-Port auf der rechten Geräteseite. Greifen und tragen Sie dieses Gerät nicht beim Port, da dies Verletzungen und/oder Schäden am Gerät verursachen könnte.
- Stellen Sie niemals zerbrechliche Gegenstände neben den YST-Port dieses Gerätes. Wenn der Gegenstand durch Luftdruck herunterfällt, könnte er einen Brand, eine Beschädigung des Gerätes und/oder Verletzungen verursachen.
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse. Dadurch könnte ein elektrischer Schlag verursacht werden, weil dieses Gerät Hochspannung verwendet. Zudem könnten dadurch Verletzungen und/oder eine Beschädigung des Gerätes verursacht werden. Wenn etwas in das Gerät fällt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
- Wenn Sie einen Befeuchter verwenden, vergewissern Sie sich, dass sich keine Kondensation im Inneren des Gerätes bildet; lassen Sie genug Platz um das Gerät herum frei bzw. vermeiden Sie übermäßiges Befeuchten. Kondensation könnte einen Brand oder eine Beschädigung des Gerätes und/oder einen elektrischen Schlag verursachen.
- Die von diesem Gerät wiedergegebenen Tiefbassfrequenzen könnten die Wiedergabe eines Plattenspielers stören. In diesem Fall muss dieses Gerät weiter vom Plattenspieler entfernt aufgestellt werden.
- Dieses Gerät könnte beschädigt werden, wenn bestimmte Töne kontinuierlich bei einem hoch eingestellten Lautstärkepegel wiedergegeben werden. Wenn z. B. Sinuswellen mit 20-50 Hz von einer Testdisc, Tiefbassfrequenzen von elektronischen Instrumenten o. Ä. kontinuierlich ausgegeben werden, oder wenn die Nadel von einem Plattenspieler die Oberfläche einer Platte berührt, sollte der Lautstärkepegel gesenkt werden, um eine Beschädigung dieses Geräts zu vermeiden.
- Falls Tonverzerrungen auftreten (wie z. B. ein unnatürliches „Klopfen“ oder „Pochen“), reduzieren Sie bitte den Lautstärkepegel. Durch eine sehr laute Wiedergabe von Filmmusik mit einem hohen Anteil an niedrigen Frequenzen oder von Pop und anderer Musik mit tiefen Bässen kann dieses Lautsprechersystem beschädigt werden.
- Durch Tiefbassfrequenzen verursachte Vibrationen könnten das Fernsehbild stören. In solchem Fall muss dieses Gerät weiter entfernt vom Fernsehgerät aufgestellt werden.
- Verwenden Sie zur Reinigung dieses Gerätes keine chemischen Lösungsmittel, weil dadurch die Gehäuseoberfläche beschädigt werden könnte. Verwenden Sie ein sauberes, trockenes Tuch.
- Der Abschnitt „STÖRUNGSBESEITIGUNG“ beschreibt häufige Bedienungsfehler. Lesen Sie diesen Abschnitt durch, bevor Sie auf einen Defekt des Gerätes schließen.
- Stellen Sie dieses Gerät in der Nähe einer Steckdose auf, sodass der Netzstecker leicht zugänglich ist.

- **Eine sichere Aufstellung und Installation liegt in der Verantwortung des Besitzers. YAMAHA kann keine Verantwortung für Unfälle übernehmen, die durch unsachgemäße Aufstellung oder falsches Anschließen der Lautsprecher verursacht werden.**
- **Spannungswahlschalter „VOLTAGE SELECTOR“ (nur Asien- und Universalmodelle)**
  Der Spannungswahlschalter an der Rückseite des Geräts muss auf die örtliche Netzspannung eingestellt werden, BEVOR dieses Gerät an die Netzsteckdose angeschlossen wird.
  Netzspannungseinstellungen: 110-120 V/220-240 V

WARNUNG

SETZEN SIE DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS, UM DIE GEFAHR EINES BRANDES ODER STROMSCHLAGS ZU REDUZIEREN.

Das Gerät ist nicht vom Netzstrom getrennt, solange der Netzstecker an eine Netzsteckdose angeschlossen ist, auch wenn das Gerät selbst ausgeschaltet ist. In diesem Zustand nimmt das Gerät eine sehr geringe Menge Strom auf.

Pflege des Lautsprechers

Wischen Sie die Oberfläche mit einem weichen, trockenen Tuch, um das glänzende Finish zu erhalten. Vermeiden Sie zum Schutz des Finish den Kontakt mit chemischen Lösungsmitteln wie Alkohol, Benzin, Verdünner oder Insektizid. Verwenden Sie außerdem keine mit Wasser oder chemischen Lösungsmitteln befeuchteten Tücher. Schützen Sie den Lautsprecher ggf. mit einer Plastiktüte oder -abdeckung. Anderenfalls könnte das Finish abblättern oder verblassen bzw. das Tuch anhaften.
Yamaha empfiehlt die Verwendung eines (getrennt erhältlichen) Yamaha Unicon Tuchs. Verwenden Sie bei starker Verschmutzung ein (getrennt erhältlichen) Yamaha Piano Unicon Tuch. Yamaha Unicon und Piano Unicon Tücher können Sie über Ihren Ihren Yamaha Fachhändler beziehen.

Verbraucherinformation zur Sammlung und Entsorgung alter Elektrogeräte



Befindet sich dieses Symbol auf den Produkten, der Verpackung und/oder beiliegenden Unterlagen, so sollten benutzte elektrische Geräte nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden.

In Übereinstimmung mit Ihren nationalen Bestimmungen und den Richtlinien 2002/96/EC, bringen Sie alte Geräte bitte zur fachgerechten Entsorgung, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung zu den entsprechenden Sammelstellen.

Durch die fachgerechte Entsorgung der Elektrogeräte helfen Sie, wertvolle Ressourcen zu schützen und verhindern mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die andernfalls durch unsachgerechte Müllentsorgung auftreten könnten.

Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte, kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt- oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder die Verkaufsstelle der Artikel.

[Entsorgungsinformation für Länder außerhalb der Europäischen Union]

Dieses Symbol gilt nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Artikel ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach der sachgerechten Entsorgungsmethode.

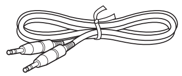
INHALTSVERZEICHNIS

MERKMALE

- Dieses Subwoofer-System setzt die von Yamaha entwickelte Advanced Yamaha Active Servo Technologie II für eine hochwertige Tiefbasswiedergabe ein. (Für Einzelheiten über die Advanced Yamaha Active Servo Technologie II siehe Seite 7.) Dieser Tiefbassklang verleiht Ihrer Stereoanlage einen realistischeren Heimkino-Effekt.
- Ihr Audiosystem kann bequem durch diesen Subwoofer ergänzt werden, indem Sie ihn entweder mit den Lautsprecherklemmen oder den Line-Ausgangs-Cinchbuchsen des Verstärkers verbinden.
- Für einen optimale Einsatz des Subwoofers muss der Tiefbasssound des Subwoofers auf den Sound der Frontlautsprecher abgestimmt werden. Zu diesem Zweck ist der Subwoofer-Lautsprecher mit einem HIGH CUT-Regler und einem PHASE-Schalter ausgestattet.
- Mit der automatischen Einschaltfunktion erübrigt sich das Drücken der Netztaste zum Ein- und Ausschalten des Geräts.
- Der Subwoofer kann gemeinsam mit mehreren Yamaha Komponenten ein-/ausgeschaltet werden.
  Schließen Sie den Subwoofer mit dem mitgelieferten Systemsteuerkabel an eine Yamaha Komponente an, die über eine Sytsembuchse verfügt. Durch Ein-/Ausschalten der angeschlossenen Komponente wird nun auch der Subwoofer ein-/ausgeschaltet.
- Mit dem B.A.S.S.-Schalter können Sie den für die jeweilige Quelle geeigneten Basseffekt auswählen.
- Dieses Subwoofer-System ist mit einem nur von Yamaha angebotenen linearen Port versehen, der während der Wiedergabe ein optimales Bassansprechverhalten erzielt und nicht im ursprünglichen Eingangssignal enthaltene Störgeräusche reduziert.

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

Überprüfen Sie nach dem Auspacken, dass folgende Teil vorhanden ist.



Systemsteuerkabel (5 m x 1)

AUFSTELLUNG

Da die Niederfrequenzen eines Audiosignals lange Wellenlängen aufweisen, werden sie vom menschlichen Gehör als ungerichtet wahrgenommen. Der Tiefbassbereich erzeugt kein Stereobild. Deshalb reicht ein einziger Subwoofer normalerweise für die Erzeugung eines hochqualitativen Tiefbasssounds. Allerdings kann das akustische Erlebnis durch den Einsatz zweier Subwoofer (ähnlich Frontlautsprechern links und rechts) womöglich verbessert werden.

Hinweise

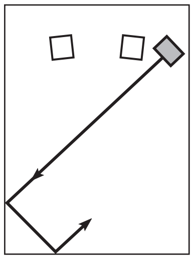
- **Dieses Gerät ist magnetisch abgeschirmt. Trotzdem können Bildstörungen auftreten, wenn es zu nahe an einem Fernseher mit Röhrenbildschirm aufgestellt wird. Stellen Sie in solchem Fall dieses Gerät weiter entfernt vom TV-Gerät.**
- **Bei sehr hohem Lautstärkepegel können Möbelstücke, Fensterscheiben und der Subwoofer selbst mitschwingen. Senken Sie in solchem Fall den Lautstärkepegel. Nachklang kann durch den Einsatz von schwingungsdämpfenden Vorhängen o. Ä. begrenzt werden. Es kann auch wirksam sein, die Lage des Subwoofers zu ändern.**

Subwoofer-Ausrichtung

Stellen Sie den Subwoofer laut Abb. A oder B für den bestmöglichen Effekt.

■: Subwoofer □: Frontlautsprecher

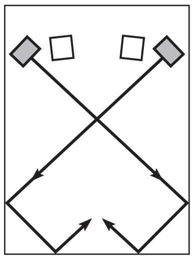
A



Verwendung eines einzigen Subwoofers

Stellen Sie den Subwoofer an der Außenseite des Frontlautsprechers links oder rechts auf.

B

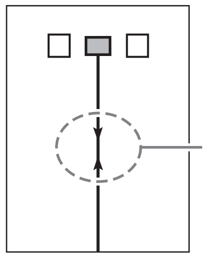


Verwendung von zwei Subwoofern

Stellen Sie einen an der Außenseite beider Frontlautsprecher auf.

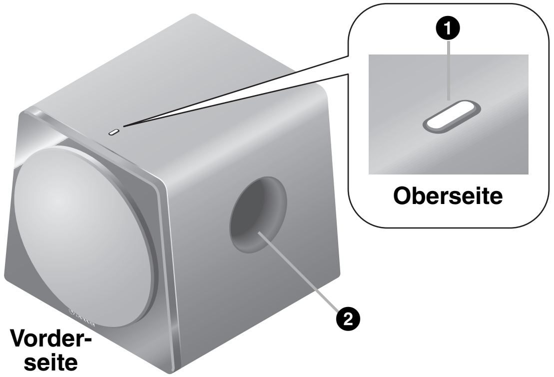
Die Aufstellung in Abb. C ist ebenfalls möglich. Wird jedoch das Subwoofer-System direkt gegen die Wand gerichtet, wird unter Umständen kein Basseffekt erzielt, weil der Ton des Systems und der von der Wand reflektierte Ton sich gegenseitig aufheben können. Aus diesem Grund sollte der Subwoofer nach Möglichkeit schräg zu einer Wand aufgestellt werden, wie in Abb. A oder B.

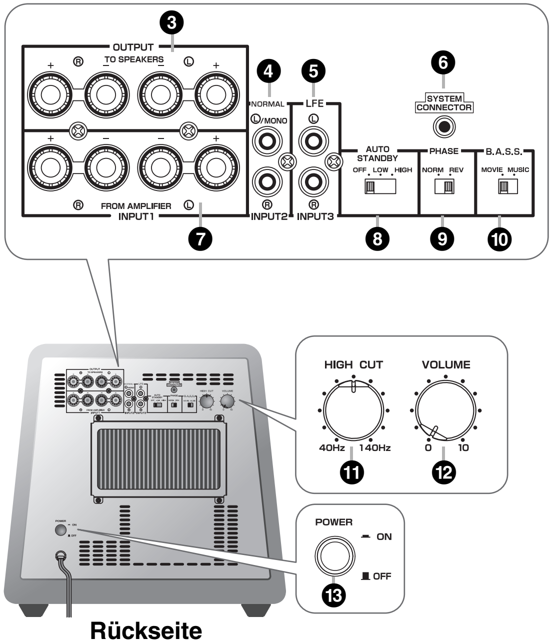
C



Hinweis

Es mag Fälle geben, in denen Sie aufgrund stehender Wellen vom Subwoofer keine ausreichenden Tiefbassklänge erzielen können.





❶ Anzeige

Grün: Der Subwoofer ist eingeschaltet.

Rot: Der Subwoofer wurde durch die automatische Einschaltfunktion in den Bereitschaftsmodus geschaltet.

Aus: Der Subwoofer ist ausgeschaltet.

❷ Port

Gibt den Tiefbasssound aus.

❸ OUTPUT (TO SPEAKERS)-Klemmen (☞ Seite 3)

Diese Buchsen können für den Anschluss an die Hauptlautsprecher verwendet werden. Signale von den INPUT1-Klemmen werden an diese Klemmen geleitet.

❹ INPUT2 (NORMAL)-Buchsen (☞ Seite 3)

Zur Eingabe der Line-Signale vom Verstärker.

❺ INPUT3 (LFE)-Buchsen (☞ Seite 3)

Der HIGH CUT-Regler ⓫ hat keine Auswirkung auf die an diese Buchsen ausgegebenen Signale.

❻ SYSTEM CONNECTOR-Buchse (☞ Seite 5)

Schließen Sie das mitgelieferte Systemsteuerkabel hier an. Wenn Sie den Subwoofer mit dem mitgelieferten Systemsteuerkabel an eine Yamaha Komponente anschließen (die über eine Sytsembuchse verfügt), wird der Subwoofer durch Ein-/Ausschalten der Komponente automatisch ein-/ausgeschaltet.

❼ INPUT1 (FROM AMPLIFIER)-Klemmen (☞ Seite 4)

Werden für den Anschluss des Subwoofers an die Lautsprecherklemmen des Verstärkers verwendet.

❽ AUTO STANDBY (HIGH/LOW/OFF)-Schalter (☞ Seite 5)

Dieser Schalter ist werkseitig in der OFF-Stellung. Wenn Sie diesen Schalter auf HIGH oder LOW stellen, wird die automatische Einschaltfunktion des Subwoofers aktiviert. Falls Sie diese Funktion nicht benötigen, lassen Sie den Schalter in der OFF-Stellung.

Hinweis

Vergewissern Sie sich, dass der POWER-Schalter auf OFF steht, bevor Sie den AUTO STANDBY-Schalter betätigen.

❾ PHASE-Schalter (☞ Seite 6)

Dieser Schalter sollte auf REV (umgekehrt) gestellt werden. Abhängig von Ihren Lautsprechern und den Hörbedingungen wird unter gewissen Umständen mit der Schalterstellung NORM (normal) ein besseres Resultat erzielt. Wählen Sie die beste Stellung nach Gehör.

❿ B.A.S.S. (Bass Action Selector System)-Schalter (☞ Seite 6)



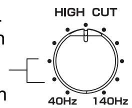
Mit der Schalterstellung MUSIC wird der Basssound von Audiosoftware optimal wiedergegeben. Mit der Schalterstellung MOVIE wird der Basssound von Videosoftware optimal wiedergegeben.

⓫ HIGH CUT-Regler (☞ Seite 6)

Stellt den Grenzpunkt für die Hochfrequenzen ein.

Alle Frequenzen über den mit diesem Regler eingestellten Wert werden abgeschnitten (d.h. nicht ausgegeben).

* Die Skalen-einteilungen dieses Reglers entsprechen je 10 Hz.



⓬ VOLUME-Regler

Stellt den Lautstärkepegel ein. Drehen Sie diesen Regler im Uhrzeigersinn, um den Lautstärkepegel zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu senken.

⓭ POWER-Schalter

Stellen Sie diesen Schalter im Normalbetrieb auf ON. Falls der Subwoofer für längere Zeit nicht benutzt wird, stellen Sie den Schalter auf OFF.

ANSCHLÜSSE

Wählen Sie je nach Ihrem Audiosystem die passendste Anschlusskonfiguration aus.

[1] Wählen Sie diese Konfiguration bei einem Verstärker mit Line-Ausgangs-Cinchbuchse(n). (☞ diese Seite)

[2] Wählen Sie diese Konfiguration bei einem Verstärker ohne Line-Ausgangs-Cinchbuchsen. (☞ Seite 4)

Hinweise

- **Ziehen Sie die Netzstecker der Subwoofer und anderen Audio-/Video-Komponenten ab, bevor Sie Anschlüsse durchführen, und stecken sie danach erst wieder ein.**
- **Die Anschlussmöglichkeiten und Buchsennamen für Ihre Komponente (z.B. Verstärker oder Receiver) können von dieser Anleitung abweichen. Bitte beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung Ihrer Komponente.**
- **Sämtliche Anschlüsse müssen sachgemäß vorgenommen werden, d.h. L (links) an L, R (rechts) an R, „+“ an „+“ und „–“ an „–“.**

[1] Anschluss an die Line-Ausgangs-Cinchbuchse(n) des Verstärkers

Von den Ⓛ/MONO- und Ⓡ INPUT 2-Buchsen des Subwoofers eingehende Audiosignale werden nicht an den OUTPUT (TO SPEAKERS)-Klemmen ausgegeben.

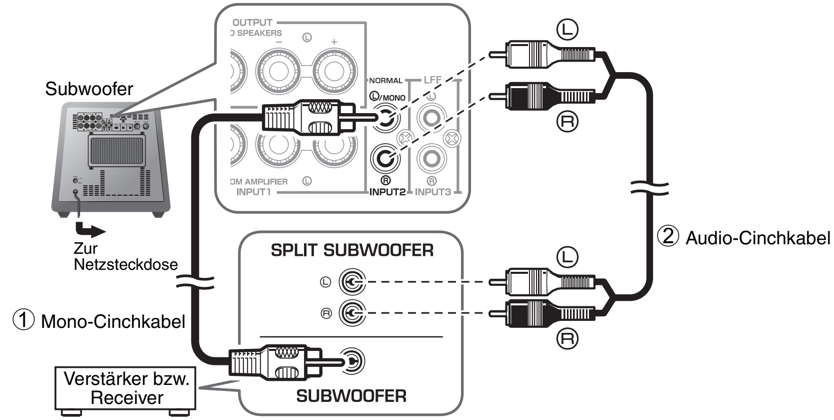
Beispiel: Anschluss eines Subwoofers

Verwenden Sie für die Verbindung ein handelsübliches Mono-Cinchkabel ① oder Audio-Cinchkabel ②.

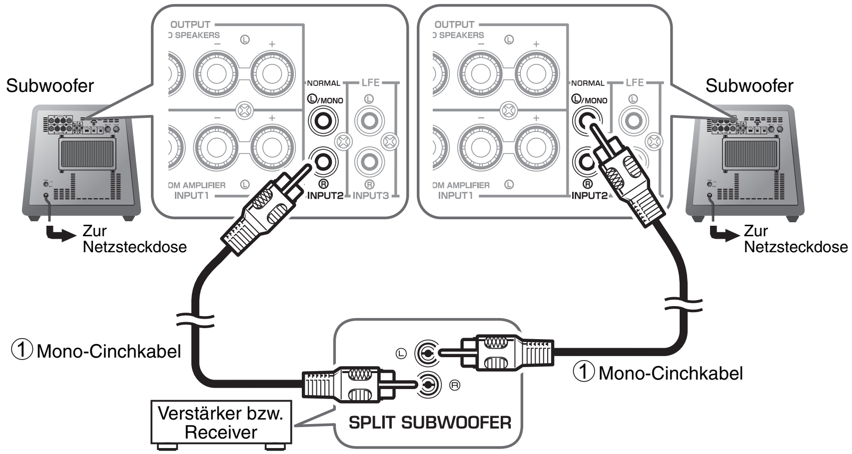
- Verbinden Sie die SUBWOOFER (bzw. LOW PASS usw.)-Buchse am Verstärker (bzw. AV-Receiver) mit der Ⓛ/MONO INPUT2-Buchse des Subwoofers; verwenden Sie hierzu ein handelsübliches Mono-Cinchkabel ①.

Alternativ

- Verwenden Sie zum Verbinden des Subwoofers mit den SPLIT SUBWOOFER-Buchsen (mit L- und R-Kanälen) des Verstärkers ein handelsübliches Audio-Cinchkabel ②; verbinden Sie die Ⓛ/MONO INPUT2-Buchse mit der „L“-Seite und die Ⓡ INPUT2-Buchse mit der „R“-Seite der SPLIT SUBWOOFER-Buchsen.

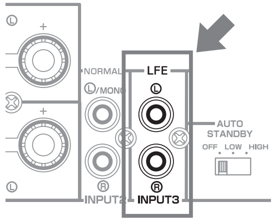


Beispiel: Anschluss zweier Subwoofer



Anschluss an die INPUT3 (LFE)-Buchse(n)

Wenn Ihr Verstärker hohe Frequenzen von den Signalen, die an den Subwoofer gesendet werden, abschneiden kann, schließen Sie den Verstärker an die LFE (INPUT3)-Buchse(n) des Subwoofers an.
So erzielen Sie eine bessere Klangqualität, da der Signalweg im Subwoofer durch den integrierten HIGH CUT-Schaltkreis verkürzt wird.

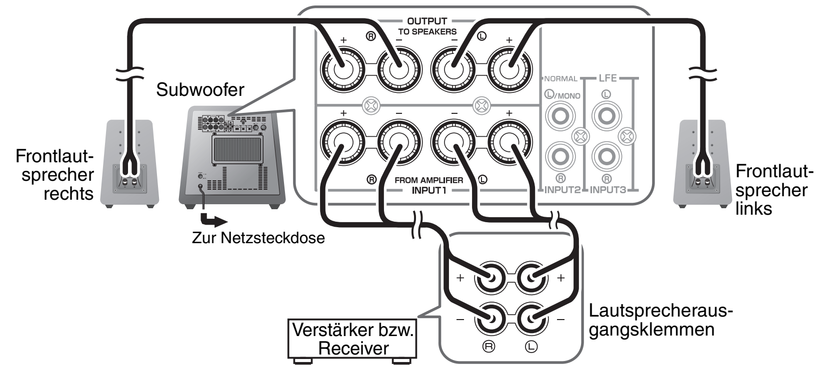


2 Anschluss an die Lautsprecherausgangsklemmen des Verstärkers

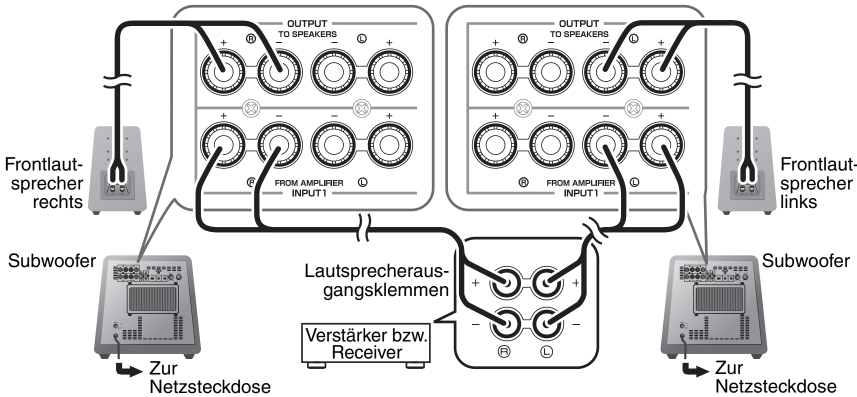
■ Beispiel: Anschluss des Subwoofers an einen Verstärker mit einem einzigen Satz Lautsprecherausgangsklemmen

Verwenden Sie Lautsprecherkabel, um die Lautsprecherausgangsklemmen des Verstärkers mit den INPUT 1 (FROM AMPLIFIER)-Klemmen des Subwoofers zu verbinden. Verbinden Sie die Frontlautsprecher mit den OUTPUT (TO SPEAKERS)-Klemmen am Subwoofer. Obwohl der Subwoofer zwischen den Frontlautsprechern und dem Verstärker angeschlossen ist, werden Lautstärke und Soundqualität nicht beeinträchtigt.

Anschluss eines Subwoofers



Anschluss zweier Subwoofer



■ Beispiel: Anschluss des Subwoofers an einen Verstärker mit zwei Sätzen Lautsprecherausgangsklemmen (A und B), die gleichzeitig dasselbe Signal ausgeben können

Stellen Sie den Verstärker so ein, dass beide Sätze Lautsprecherausgangsklemmen (A und B) gleichzeitig dasselbe Signal ausgeben können. Verbinden Sie dann die Frontlautsprecher mit den A-Klemmen und den Subwoofer mit den B-Klemmen.

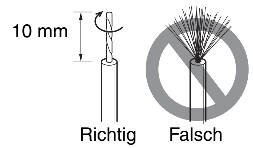
Hinweis

Falls Ihr Verstärker über zwei Sätze Lautsprecherausgangsklemmen verfügt, die NICHT gleichzeitig dasselbe Signal ausgeben können, beziehen Sie sich auf das Beispiel für den Anschluss eines Verstärkers mit einem einzigen Satz Lautsprecherausgangsklemmen (siehe Abbildung links).

Anschluss an die INPUT1/OUTPUT-Klemmen des Subwoofers

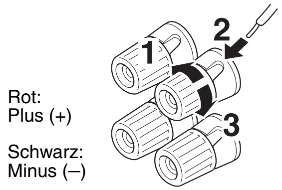
■ Vor dem Anschluss

Entfernen Sie 10 mm Isolierung am Ende der einzelnen Lautsprecherkabel.



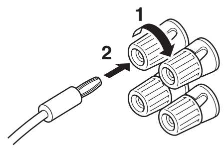
■ Anschluss

1. Lockern Sie den Klemmenknopf wie abgebildet.
2. Stecken Sie den blanken Draht ein.
3. Ziehen Sie den Knopf fest.
4. Ziehen Sie leicht am Kabel, um zu kontrollieren, ob es fest angeschlossen ist.



■ Anschließen des Bananensteckers

1. Ziehen Sie den Klemmenknopf fest.
2. Stecken Sie den Bananenstecker in den Klemmenknopf ein.



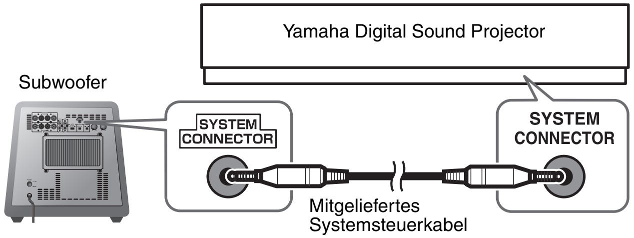
Hinweise

- **Vergewissern Sie sich, dass die Polaritätsmarkierungen„+“ und „–“ der Lautsprecherkabel beim Anschließen beachtet wurden. Falls diese Kabel vertauscht werden, klingt der Sound ungewöhnlich und tiefenlos.**
- **Vermeiden Sie, dass sich die blanken Lautsprecherdrähte berühren; anderenfalls könnte der Subwoofer oder Verstärker beschädigt werden.**
- **Bei fehlerhaftem Anschluss geben Subwoofer oder Lautsprecher keinen Ton aus. Stecken Sie nicht die Isolierung in das Loch ein. Andernfalls wird möglicherweise kein Ton erzeugt.**
- **Befestigen Sie lose auf dem Boden liegende Lautsprecherkabel, um Stolperunfälle zu verhindern.**

SYSTEMANSCHLÜSSE

Wenn Sie den Subwoofer mit dem mitgelieferten Systemsteuerkabel an eine Yamaha Komponente anschließen (die über eine Sytsembuchse verfügt, wie z.B. ein Yamaha Digital Sound Projector), wird der Subwoofer durch Ein-/Ausschalten der Komponente automatisch ein-/ausgeschaltet.

■ Anschlussbeispiel



Funktionsweise der Systemverbindung

Der Subwoofer wird durch Einschalten der angeschlossenen Komponente automatisch eingeschaltet. *** Die Anzeige leuchtet grün.**

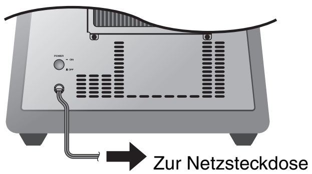
Der Subwoofer wird durch Ausschalten der angeschlossenen Komponente automatisch ausgeschaltet. *** Die Anzeige erlischt.**

Hinweise

- **Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn der POWER-Schalter des Subwoofers auf ON steht.**
- **Das Ein-/Ausschalten über die Systemverbindung hat Vorrang über die automatische Einschaltfunktion. (Wenn das Gerät eingeschaltet ist, ist die automatische Einschaltfunktion aktiv.)**
- **Um Einstellungen der angeschlossenen Komponenten zu konfigurieren, beziehen Sie sich bitte auf die entsprechende Bedienungsanleitung.**

Subwoofer an eine Netzsteckdose anschließen

Schließen Sie nach der Beendigung aller Anschlüsse den Netzstecker des Subwoofers und der anderen Audio-/Video-Komponenten an die Netzsteckdosen an.



AUTOMATISCHE EINSCHALTFUNKTION

Diese Funktion schaltet den Subwoofer automatisch in den Bereitschaftsmodus, wenn dieser eine bestimmte Zeit lang kein Signal vom Verstärker erkennt. Der Subwoofer wird automatisch eingeschaltet, wenn dieser ein Signal vom Verstärker erkennt.

Die automatische Einschaltfunktion arbeitet wie folgt, wenn der AUTO STANDBY (HIGH/LOW/OFF)-Schalter auf LOW oder HIGH steht. (Gewöhnlich steht dieser Schalter auf LOW.)

Arbeitsweise der automatischen Einschaltfunktion

Der Subwoofer wird automatisch in den Bereitschaftsmodus geschaltet, wenn er 7 oder 8 Minuten lang (*2) kein Eingangssignal (*1) vom Verstärker erhält.
*** Die Anzeige wechselt von Grün auf Rot.**

Wenn der Subwoofer ein Eingangssignal (*1) vom Verstärker erkennt, wird er automatisch eingeschaltet. *** Die Anzeige wechselt von Rot auf Grün.**

*1 Wenn die automatische Einschaltfunktion aktiviert ist, erkennt der Subwoofer ein eingehendes Basssignal unter 200 Hz (z.B. die Soundeffekte einer Explosion in einem Actionfilm oder der Sound einer Bassgitarre oder -trommel).

*2 Dieser Wert hängt von der Systemumgebung ab. Geräusche von anderen Geräten z.B. können einen Einfluss haben.

Hinweis

Die automatische Einschaltfunktion ist nur verfügbar, wenn der POWER-Schalter auf ON steht.

AUTO STANDBY-Schalterstellungen

Hinweis

Vergewissern Sie sich, dass der POWER-Schalter auf OFF steht, bevor Sie den AUTO STANDBY-Schalter betätigen.

LOW: Die automatische Einschaltfunktion wird bei einem gewissen Eingangssignalpegel aktiviert. Diese Stellung aktiviert die Funktion.

HIGH: Wählen Sie diese Stellung, falls die automatische Einschaltfunktion nicht zufriedenstellend arbeitet, wenn der AUTO STANDBY-Schalter auf LOW steht. Falls die Funktion noch immer nicht zufriedenstellend arbeitet, heben Sie den LFE LEVEL des Verstärkers ein wenig an.

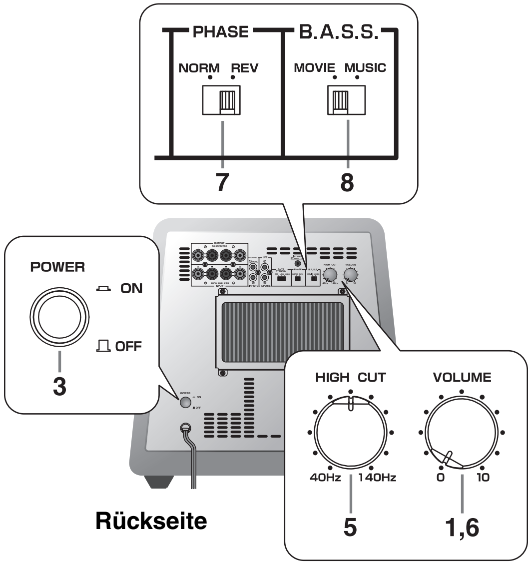
OFF: Die automatische Einschaltfunktion kann je nach der Systemumgebung unerwartet aktiviert werden, z.B. wenn der Subwoofer Geräusche von einem anderen Gerät erkennt. Wählen Sie in solchem Fall dieses Stellung, um die automatische Einschaltfunktion zu deaktivieren, und schalten Sie das Gerät manuell mit dem POWER-Schalter ein/aus.

Hinweise

- **Der Subwoofer nimmt im automatischen Bereitschaftsmodus eine geringe Menge Strom auf.**
- **Falls der Subwoofer für längere Zeit nicht benutzt wird, stellen Sie den POWER-Schalter an der Rückseite auf OFF oder ziehen Sie den Netzstecker von der Steckdose ab.**

JUSTIERUNG

Um einen natürlichen Sound mit einer effektiven Tiefbasskomponente zu erzielen, müssen Lautstärke und Klang von Subwoofer und Frontlautsprechern aufeinander abgestimmt werden. Gehen Sie wie folgt vor.



Rückseite

1. Stellen Sie den VOLUME-Regler in die Minimalstellung (0).
2. Schalten Sie die mit dem Subwoofer verbundene(n) Komponente(n) ein.
   Falls die Komponente mit der SYSTEM CONNECTOR-Buche des Subwoofers verbunden ist, schalten Sie die Komponente ein.
3. Stellen Sie den POWER-Schalter des Subwoofers auf ON.
   * Die Anzeige leuchtet grün.
4. Geben Sie eine Quelle wieder, die Niederfrequenz-Komponenten enthält, und stellen Sie mit dem Lautstärkeregler des Verstärkers den gewünschten Wiedergabepegel der Frontlautsprecher ein. (Stellen Sie sämtliche Klangregler neutral ein.)
5. Stellen Sie den HIGH CUT-Regler so ein, dass die gewünschte Klangcharakteristik erzielt wird.
   Gewöhnlich wird der Regler etwas höher als der niedrigste Wert im Nennfrequenzbereich* der Frontlautsprecher eingestellt.
   * Der Nennfrequenzbereich der Frontlautsprecher kann dem Prospekt oder der Bedienungsanleitung der Lautsprecher entnommen werden.
   * Der HIGH CUT-Regler hat keine Auswirkung auf die an die INPUT 3 LFE-Buchsen ausgegebenen Signale.
6. Heben Sie allmählich den Lautstärkepegel an, um die Lautstärke von Subwoofer und Frontlautsprechern aufeinander abzustimmen.
   Gewöhnlich wird der Regler so eingestellt, dass der Basseffekt mit dem Subwoofer etwas stärker ist als ohne.
7. Stellen Sie den PHASE-Schalter in die Position, die einen natürlicheren (wünschenswerteren) Effekt erzielt.
8. Stellen Sie den B.A.S.S.-Schalter in Abhängigkeit der wiedergegeben Quelle auf „MOVIE“ oder „MUSIC“.
   MOVIE:
   Wird eine Videoquelle wiedergegeben, wird der Niederfrequenzeffekt verstärkt, sodass die Hörer einen kräftigeren Sound genießen können. (Der Ton wird reichhaltiger und voller.)
   MUSIC:
   Wird eine gewöhnliche Musikquelle wiedergegeben, werden übermäßige Niederfrequenz-Komponenten entfernt, um den Ton zu aufzuklären. (Der Sound enthält weniger Bässe und gibt die Melodie deutlicher wieder.)

Hinweis

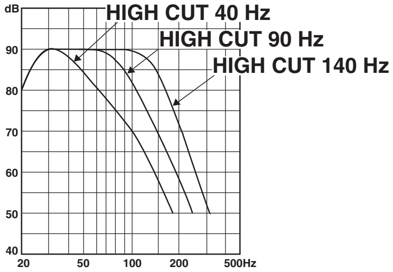
Wenn die Lautstärke von Subwoofer und Frontlautsprechern aufeinander abgestimmt ist, kann der Gesamtlautstärkepegel mit dem Lautstärkeregler des Verstärkers eingestellt werden. Falls Sie jedoch die Frontlautsprecher austauschen, müssen Sie diese Justierung erneut vornehmen.

PHASE-Schalter

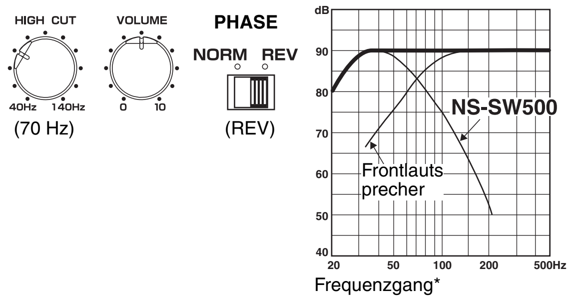
Gewöhnlich sollte mit diesem Schalter der Umkehrmodus gewählt werden. Je nach den Lautsprechern und Hörbedingungen kann jedoch durch Einstellen des Normalmodus ein besserer Sound erzielt werden. Wählen Sie den besten Modus nach Gehör.

Subwoofer-Frequenzgang

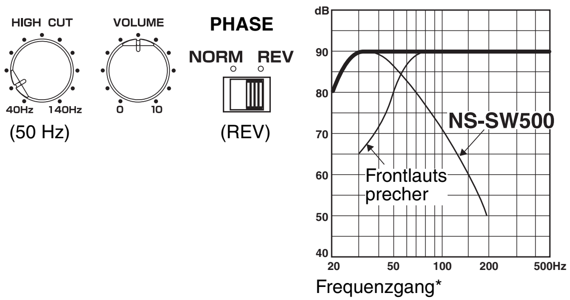
Nachfolgende Abbildungen veranschaulichen die optimale Einstellung der einzelnen Regler und den Frequenzgang dieses Subwoofers in Verbindung mit typischen Frontlautsprechern.



■ In Verbindung mit luftgefederten 10 cm oder 13 cm 2-Weg-Frontlautsprechern



■ In Verbindung mit luftgefederten 20 cm oder 25 cm 2-Weg-Frontlautsprechern



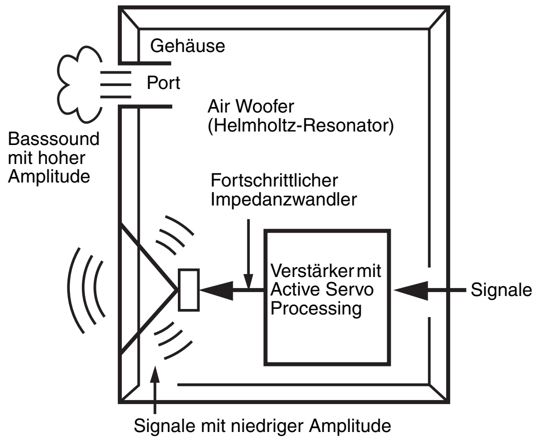
* Die dargestellte Frequenzcharakteristik ist lediglich ein Beispiel.

ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II

1988 brachte Yamaha Lautsprechersysteme mit YST-Technologie (Yamaha Active Servo Technology) auf den Markt; diese erzielen ein kräftige, hochqualitative Basswiedergabe. Diese Technologie setzt eine direkten Verbindung zwischen dem Verstärker und dem Lautsprecher ein, um eine präzise Signalübertragung und Lautsprechersteuerung zu erzielen.

Da diese Technologie Lautsprecher einsetzt, die vom Negativimpedanztreiber des Verstärkers gesteuert werden und zwischen dem Lautsprechergehäuse und dem Port Resonanz erzeugen, entsteht eine größere Nachahllenergie „Air Woofer"-Konzept) als mit der herkömmlichen Bass-Reflex-Methode. Dadurch kann die Basswiedergabe über ein wesentlich kleineres Gehäuse erfolgen, als dies bislang der Fall war.

Die neu entwickelte Advanced YST II-Technologie verfeinert die Yamaha Active Servo Technologie um ein Einiges und erreicht so eine bessere Steuerung der Verstärker- und Lautsprecher-Triebkräfte. Auf Verstärkerseite wechselt die Lautsprecherimpedanz in Abhängigkeit von der Soundfrequenz. Yamaha hat ein neues Schaltungskonzept entwickelt, das den Negativimpedanztreiber und den Konstantstromtreiber vereinigt, sodass eine stabilere Leistung und eine deutlichere Basswiedergabe ohne Soundtrübheit erzielt wird.



Deutsch

STÖRUNGSBESEITIGUNG

Sehen Sie sich bei Funktionsstörungen dieses Gerätes die unten stehende Tabelle an. Falls die vorliegende Störung nicht aufgeführt ist oder die Störung nicht behoben werden kann, trennen Sie das Netzkabel von der Netzsteckdose ab und wenden Sie sich an Ihren autorisierten YAMAHA Händler oder Kundendienst.

Störung	Ursache	Abhilfe
Keine Stromversorgung, obschon STANDBY-Schalter auf ON steht.	Der Netzstecker ist nicht fest angeschlossen.	Schließen Sie ihn fest an.
Der Subwoofer wird nicht automatisch über die Systemverbindung eingeschaltet.	Das Systemsteuerkabel ist nicht korrekt oder fest angeschlossen.	Schließen Sie das Systemsteuerkabel korrekt an.
	Der POWER-Schalter steht auf OFF.	Stellen Sie den POWER-Schalter auf ON.
Keine Sound.	Die Lautstärke ist minimal eingestellt.	Erhöhen Sie den Lautstärkepegel.
	Die Lautsprecherkabel sind nicht fest angeschlossen.	Schließen Sie Lautsprecherkabel fest an.
Die Lautstärke ist zu niedrig.	Die Lautsprecherkabel sind nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	Korrigieren Sie die Verbindungen, sodass L (links) an L, R (rechts) an R, „+“ an „+“ und „–“ an „–“ sind.
	Der PHASE-Schalter ist nicht in der richtigen Stellung.	Schalten Sie den PHASE-Schalter um.
	Die wiedergegebene Soundquelle enthält wenig Bässe.	Geben Sie eine Soundquelle wieder, die mehr Bässe enthält. Stellen Sie den HIGH CUT-Regler höher ein.
	Der Sound wird durch stehende Wellen beeinflusst.	Ändern Sie die Lage des Subwoofers oder stellen Sie Bücherregale usw. entlang parallelen Wänden auf.
Der Subwoofer wird nicht automatisch eingeschaltet.	Der POWER-Schalter steht auf OFF.	Stellen Sie den POWER-Schalter auf ON.
	Der AUTO STANDBY-Schalter steht auf OFF.	Stellen Sie den AUTO STANDBY-Schalter auf HIGH oder LOW.
	Der Pegel des Eingangssignals ist zu niedrig.	Stellen Sie den AUTO STANDBY-Schalter auf HIGH und heben Sie den Ausgangspegel des Verstärkers an.
	Der Verstärker gibt keine Bässe aus.	Prüfen Sie die Ausgabeeinstellungen des Verstärkers.
Der Subwoofer wird nicht automatisch in den Bereitschaftsmodus geschaltet.	Störgeräusche von externen Geräten o.Ä. aktivieren den Subwoofer.	Stellen Sie den Subwoofer weiter von solchen Geräten entfernt auf und/oder legen Sie die Lautsprecherkabel neu aus. Stellen Sie den AUTO STANDBY-Schalter auf HIGH oder LOW.
	Der AUTO STANDBY-Schalter steht auf OFF.	Stellen Sie den AUTO STANDBY-Schalter auf HIGH oder LOW.
Der Subwoofer geht unerwartet in den Bereitschaftsmodus.	Der Pegel des Eingangssignals ist zu niedrig.	Stellen Sie den AUTO STANDBY-Schalter auf HIGH und heben Sie den Ausgangspegel des Verstärkers an.
Der Subwoofer wird unerwartet eingeschaltet.	Störgeräusche von externen Geräten o.Ä. aktivieren den Subwoofer.	Stellen Sie den Subwoofer weiter von solchen Geräten entfernt auf und/oder legen Sie die Lautsprecherkabel neu aus. Falls der AUTO STANDBY-Schalter auf HIGH steht, schalten Sie ihn auf LOW um. Alternativ können Sie den AUTO STANDBY-Schalter auf OFF stellen.

TECHNISCHE DATEN

Bauart .... Advanced Yamaha Active Servo Technology
Treiber .... 25 cm Konus-Tieftöner, magnetisch abgeschirmt
Verstärkerleistung (100 Hz, 5 Ohm, 10% THD) .... 250 W
Frequenzgang .... 20 Hz - 160 Hz
Stromversorgung
Modelle für Großbritannien und Europa............................230 V Wechselstrom, 50 Hz
Modell für Australien...240 V Wechselstrom, 50 Hz
Modell für China n ....220 V Wechselstrom, 50 Hz
Asien- und Universalmodelle ....110-120/220-240 V Wechselstrom, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme .... 80 W
Leistungsaufnahme in Bereitschaft .... max. 0,3 W
Abmessungen (B × H × T) ....380 mm × 368 mm × 420 mm
Gewicht.. 18,5 kg

Änderungen der technischen Daten sind jederzeit ohne Vorankündigung vorbehalten.

Begrenzte Garantie für den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) und die Schweiz

Herzlichen Dank, dass Sie sich für ein Yamaha Produkt entschieden haben. In dem unwahrscheinlichen Fall, dass die Garantie für das Yamaha-Produkt in Anspruch genommen werden muss, wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem es gekauft wurde. Sollten Sie auf Schwierigkeiten stoßen, wenden Sie sich bitte and die Yamaha Repräsentanz in Ihrem Land. Auf unserer Internetseite (**http://www.yamaha-hifi.com/** oder **http://www.yamaha-uk.com/** für Einwohner Großbritanniens) finden Sie alle Einzelheiten.

Wir garantieren für einen Zeitraum von zwei Jahren ab ursprünglichem Kaufdatum, dass dieses Produkt frei von Verarbeitungs- oder Materialfehlern ist. Yamaha verpflichtet sich, gemäß der nachstehend angeführten Bedingungen, ein fehlerhaftes Produkt (oder Teile desselben) kostenfrei (gilt für Teile und Arbeit) zu reparieren oder auszutauschen. Diese Entscheidung obliegt ausschließlich Yamaha. Yamaha behält sich vor, das Produkt gegen ein in Art und/ oder Wert und Zustand ähnliches Produkt auszutauschen, wenn das entsprechende Modell nicht mehr erzeugt wird, oder die Reparatur als unrentabel angesehen wird.

Bedingungen

1. Dem defekten Produkt MUSS die Originalrechnung oder der Originalkaufbeleg (der Beleg muss das Kaufdatum, den Produkt-Code und den Namen des Händlers aufweisen) beigelegt werden, ebenso eine Fehlerbeschreibung. Bei Fehlen einer eindeutigen Kaufbestätigung behält sich Yamaha das Recht vor, den kostenfreien Service abzulehnen und das Produkt auf Kosten des Kunden zu retournieren.
2. Das Produkt MUSS von einem AUTORISIERTEN Yamaha-Händler innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) oder der Schweiz gekauft worden sein.
3. Es wurden keine wie auch immer gearteten Änderungen am Produkt vorgenommen, außer diese wurden von Yamaha schriftlich genehmigt.
4. Folgendes ist von der Garantie ausgeschlossen:
   a. Regelmäßige Wartung und Reparatur oder Austausch von Verschleißteilen.
   b. Schaden durch:
      (1) Vom Kunden selber oder von nichtbefugten Dritten ausgeführte Reparaturen.
      (2) Unsachgemäße Verpackung oder Handhabung während des Transports vom Kunden. Beachten Sie bitte, dass die sachgerechte Verpackung des zur Reparatur gebrachten Produkts in der Verantwortung des Retournierenden liegt.
      (3) Unsachgemäße Verwendung, einschließlich der, jedoch nicht beschränkt auf, (a) die Verwendung des Produkts zu anderen als den normalen Zwecken oder Behandlung entgegen die Anweisungen Yamahas zur korrekten Handhabung, Wartung oder Lagerung und (b) die Installierung oder Verwendung des Produkts auf andere Weise als dies den technischen oder Sicherheitsstandards jenes Landes entspricht, in dem das Produkt verwendet wird.
      (4) Unfälle, Blitzschlag, Wasser, Feuer, ungeeignete Belüftung, Auslaufen der Batterie oder jedem anderen Grund, den Yamaha nicht beeinflussen kann.
      (5) Defekte an jenem System, an welches dieses Produkt angeschlossen wird und/oder die Inkompatibilität mit Produkten anderer Hersteller.
      (6) Die Verwendung eines nicht von Yamaha in den EWR und/oder die Schweiz importierten Produkts, wenn dieses Produkt nicht den technischen oder Sicherheitsstandards jenes Landes, in dem es verwendet wird, und/oder der standardisierten Produktspezifikation für von Yamaha im EWR und/oder der Schweiz vertriebene Produkte, entspricht.
5. Wenn es Unterschiede in den Garantiebedingungen zwischen jenem Land in dem das Produkt gekauft wurde, und jenem in dem das Produkt verwendet wird, finden die Garantiebedingungen jenes Landes Anwendung, in dem das Produkt verwendet wird.
6. Yamaha kann für keinerlei Verluste oder Schäden, ob direkt, in Konsequenz oder anderweitig, verantwortlich gemacht werden, außer bezüglich der Reparatur oder des Ersatzes eines Produkts.
7. Legen Sie bitte Kopien aller persönlichen Einstellungen und Daten an, da Yamaha weder für irgendwelche Änderungen noch für den Verlust solcher Daten verantwortlich gemacht werden kann.
8. Diese Garantie beeinflusst nicht die gesetzlichen Verbraucherrechte unter dem geltenden nationalen Recht oder die Verbraucherrechte gegenüber dem Händler, die durch einen Kaufvertrag entstehen.

Tack för att ha valt denna YAMAHA-produkt.

VARNING: Läs dessa anvisningar innan du börjar använda enheten

Läs igenom följande försiktighetsåtgärder innan användning. YAMAHA kan inte hållas ansvarig för eventuella materiella skador och/eller personskador som uppstår till följd av underlåtenhet att läsa följande försiktighetsåtgärder.

- Läs denna bruksanvisning noggrant för att få ut det mesta av enhetens överlägsna prestanda. Förvara den på en säker plats så att du kan referera till den i framtiden.
- Installera denna enhet på ett svalt, torrt och rent ställe på avstånd från fönster, värmekällor, kraftiga vibrationer, damm, fukt och kyla. Undvik bruskällor (transformatorer och elmotorer). Enheten får inte utsättas för regn och fukt, då risk för brand och elektriska stötar föreligger.
- Enheten får endast anslutas till den spänning som anges på baksidan. Att ansluta enheten till högre spänning än vad som angetts, är farligt och kan orsaka brand och/eller elektriska stötar.
- Använd inte för mycket kraft på omkopplare, reglage eller anslutningskablar. När du ska flytta enheten, ska du först koppla bort nätsladden och kablar som är anslutna till annan utrustning. Dra aldrig i själva kabeln.
- Dra ut stickproppen ur eluttaget om enheten inte ska användas under en längre tid (t.ex. under semestern).
- Dra ut stickproppen ur eluttaget vid åskväder för att förhindra skador vid blixtnedslag.
- Eftersom enheten har en inbyggd effektförstärkare, avges värme från bakpanelen. Placera enheten på avstånd från väggarna, och lämna minst 20 cm ovanför, bakom och på båda sidor om enheten för att förhindra brand eller skador. Placera den inte heller med bakpanelen mot golvet eller mot andra ytor.
- Täck inte över bakpanelen med tidningar, dukar, gardiner osv., eftersom de kan blockera värmeavledningen. Om temperaturen inuti enheten stiger alltför mycket, kan det resultera i brand, skador på enheten och/eller personskador.
- Ställ inte följande saker ovanpå enheten:
  - Glas, porslin, små metallbitar, mm.
    Om glas mm. faller och spricker till följd av vibrationer, kan det orsaka personskador.
  - Levande ljus, mm.
    Om ljuset faller i golvet till följd av vibrationer, kan det orsaka brand och personskador.
  - En behållare med vätska
    Om behållaren stjälper till följd av vibrationer och vätskan spills ut, kan högtalaren skadas och/eller du få en elektrisk stöt.
- Placera inte denna enhet på platser där främmande föremål eller vätskor kan trilla ned på den. Det kan resultera i brand, skador på enheten och/eller personskador.
- Stick inte in händer eller främmande föremål i YST-porten på höger sida av enheten. När du flyttar enheten, får du inte hålla i porten, eftersom det kan orsaka personskador och/eller skador på enheten.
- Placera aldrig ett ömtåligt föremål nära YST-porten på den här enheten. Om föremålet välter eller trillar ned finns det risk att enheten skadas och/eller orsakar personskador.
- Öppna aldrig apparathöljet. Det kan leda till elektriska stötar eftersom enheten använder högspänning. Det kan även orsaka personskador och/eller skador på enheten. Kontakta återförsäljaren om främmande föremål skulle hamna inuti apparaten.
- Om du använder en luftfuktare måste du undvika att kondens bildas inuti enheten genom att lämna tillräckligt med fritt utrymme runt enheten eller undvika allt för hög luftfuktighet i rummet. Kondens kan orsaka brand, skador på enheten och/eller elektriska stötar.
- Superbasfrekvenser som genereras av denna högtalare kan göra att en skivspelare ger ifrån sig ett tjutande ljud. Om detta inträffar, flytta enheten längre bort från skivspelaren.
- Den här enheten kan skadas om vissa ljud matas ut kontinuerligt vid hög ljudnivå. Om till exempel sinusvågor på 20 Hz-50 Hz från en testskiva, basljud från elektroniska instrument osv. matas ut kontinuerligt, eller när nålen på en vanlig skivspelare träffar skivan, ska du sänka ljudnivån för att undvika att enheten skadas.
- Sänk ljudnivån om du hör ljudförvrängningar (dvs. onaturligt “smattrande” eller “hamrande” ljud) från enheten. Högtalarsystemet kan skadas om du spelar basfrekvenserna på en films ljudspår, tunga basljud eller liknande kraftiga popmusikpassager med extremt hög ljudnivå.
- Vibrationer som genereras av superbasfrekvenser kan orsaka bildstörningar på en närstående TV. Om detta inträffar, flytta enheten längre bort från TV:n.
- Rengör aldrig enhetens hölje med kemiska lösningar, eftersom det kan skada dess ytfinish. Använd en ren, torr trasa.
- Läs avsnittet “FELSÖKNING” vid vanliga manövreringsfel, innan du drar slutsatsen att det föreligger något fel på enheten.
- Installera enheten nära ett vägguttag och på en plats där stickkontakten lätt kan kommas åt.
- **Det är ägarens ansvar att se till att systemet placeras och installeras säkert. YAMAHA tar inget ansvar för några som helst skador som uppstår på grund av felaktig placering eller installation av högtalarna.**
- **Spänningsväljare (VOLTAGE SELECTOR) (Endast på modeller för Asien och den allmänna modellen)**
  Spänningsväljaren på enhetens bakpanel måste ställas in på den spänning som används i området INNAN enheten ansluts till elnätet. Spänningar är 110-120 V/220-240 V.

VARNING

FÖR ATT MINSKA RISKEN FÖR BRAND ELLER ELEKTRISKA STÖTAR, SKA DU INTE UTSÄTTA ENHETEN FÖR REGN ELLER FUKT.

Den här enheten kopplas inte bort från nätströmmen så länge den är inkopplad i vägguttaget, även om enheten i sig är avstängd. Enheten är konstruerad för att förbruka en mycket liten mängd ström i detta tillstånd.

Att ta vara på högtalaren

Rengör med en mjuk, ren trasa för att behålla den fläckfria ytglansen på den polerade finishen. Undvik skador på finishen genom att inte använda kemiska lösningsmedel såsom alkohol, spädningsmedel, insekticid, osv. Använd inte heller en fuktig trasa eller någon annan typ av trasa som innehåller kemiska lösingsmedel, och placera inte en plast- eller vinylskiva ovanför högtalaren. I annat fall kan finishen skalas av, färgen tonas ned eller skivan stickas in på ytan.

Yamaha rekommenderar bruk av Yamahas Unicon-trasa (säljs separat). Vid hård smuts, använd Yamhas Piano Unicon (säljs separat). Yamahas Unicon-trasa och Piano Unicon kan inhandlas i närmaste Yamaha-återförsäljare.

Användarinformation, beträffande insamling och dumpning av gammal utrustning



Denna symbol, som finns på produkterna, emballaget och/eller bifogade dokument talar om att de använda elektriska och elektroniska produkterna inte ska blandas med allmänt hushållsavfall.

För rätt handhavande, återställande och återvinning av gamla produkter, vänligen medtag dessa till lämpliga insamlingsplatser, i enlighet med din nationella lagstiftning och direktiven 2002/96/EC.

Genom att slänga dessa produkter på rätt sätt, kommer du att hjälpa till att rädda värdefulla resurser och förhindra möjliga negativa effekter på mänsklig hälsa och miljö, vilka i annat fall skulle kunna uppstå, p.g.a. felaktig sophantering.

För mer information angående insamling och återvinning av gamla produkter, kontakta din kommun, företaget som hanterar ditt avfall eller butiken där du inhandlade produkterna.

[Information om sophantering i andra länder utanför EU]

Denna symbol gäller endast inom EU. Om du vill slänga dessa föremål, vänligen kontakta dina lokala myndigheter eller försäljare och fråga efter det korrekta sättet att slänga dem.

INNEHÅLL

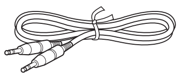
EGENSKAPER

- Detta subwoofersystem använder sig av aktiv servoteknologi (Advanced Yamaha Active Servo Technology II), som Yamaha utvecklat för återgivning av djup bas med hög kvalitet. (Se sidan sida 7 för mer information om Advanced Yamaha Active Servo Technology II.) Med detta superbasljud kan ett mer realistiskt, biosalongsliknande ljud uppnås från en vanlig hemstereoanläggning.
- Denna subwoofer kan lätt kopplas till en befintlig ljudanläggning genom att ansluta den antingen till högtalarterminalerna eller till linjeutgångarna (stiftanslutningar) på förstärkaren.
- För effektivt bruk av subwoofern bör subwooferns djupa bas matchas med ljudet från dina huvudhögtalare. Med hjälp av HIGH CUT-kontrollen och PHASE-omkopplaren är det möjligt att skapa optimal ljudkvalitet för olika lyssningsförhållanden.
- Högtalaren har automatisk påslagning/avstängning, vilket gör att strömbrytaren inte behöver tryckas in varje gång strömmen ska slås på eller av.
- Subwoofern kan länkas med en Yamaha-komponent för samtidig påslagning/avstängning.

  Använd den medföljande systemkontrollkabeln för att ansluta subwoofern till en Yamaha-komponent med systemkopplingsjack. När den anslutna komponenten slås på eller stängs av kommer även subwoofern att slås på eller stängas av.
- Med hjälp av B.A.S.S.-tangenten kan du välja den baseffekt som bäst passar källan.
- Detta subwoofersystem är försett med en linjär port som är unik för Yamaha och som ger en mjuk basåtergivning under uppspelning och minimerar störningar som inte finns med i den ursprungliga signalen som matas in.

MEDFÖLJANDE TILLBEHÖR

Kontrollera att följande tillbehör finns med när systemet packas upp.



Systemkontrollkabel (5 m x 1)

PLACERING

Eftersom lågfrekventa ljudsignaler uppvisar långa våglängder, är de nästan rundstrålande för mänskliga öron. Den djupa basens räckvidd skapar inte en stereobild. Därför kan en enda subwoofer vara tillräcklig för att skapa djupa basljud av hög kvalitet. Bruket av två subwoofer (såsom L- och R-framhögtalare) kan emellertid upphöja din ljudupplevelse.

Anmärkningar

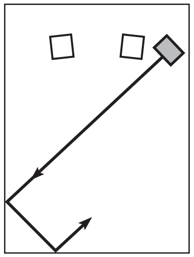
- **Denna enhet är magnetiskt avskärmad. Det finns dock en liten risk att den kan påverka färgåtergivningen om den ställs för nära en CRT TV. Om detta inträffar ska du flytta enheten längre bort från TV:n.**
- **Om högtalarvolymen är väldigt hög, kan möblering eller fönsterrutor ge resonans och själva subwoofern vibrera. Sänk i sådana fall volymnivån. För att minska resonansen kan du använda en gardin eller ett liknande tyg som effektivt absorberar ljudvibrationer. Det kan även hjälpa att ändra subwooferns läge.**

Placering av subwoofern

Placera subwoofern enligt bild A eller B för bästa effekt.

: subwoofer **: framhögtalare**

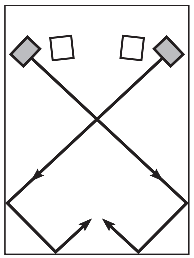
A



Använda en subwoofer

Placera subwoofern på utsidan av antigen den vänstra eller den högra högtalaren.

B

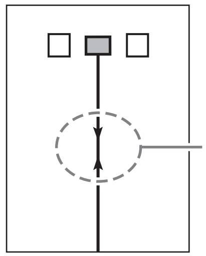


Använda två subwoofer

Placera dem på utsidan av vardera högtalare.

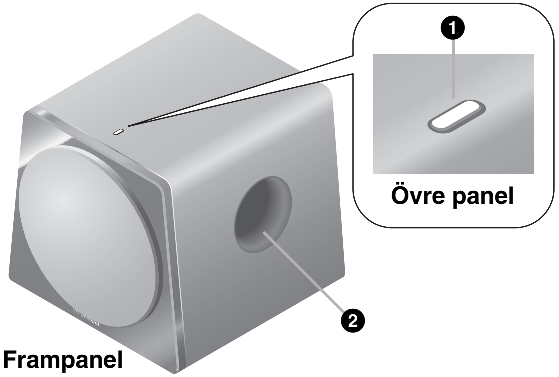
Placeringen som visas i bild C är också möjlig. Dock kan baseffekten möjligen försvinna om subwoofersystemet riktas direkt mot väggen, därför att högtalarens eget ljud och ljudet som reflekteras mot väggen kan upphäva varandra. För att undvika att detta händer, rikta subwoofern i en vinkel så som visas i bild A eller B.

C

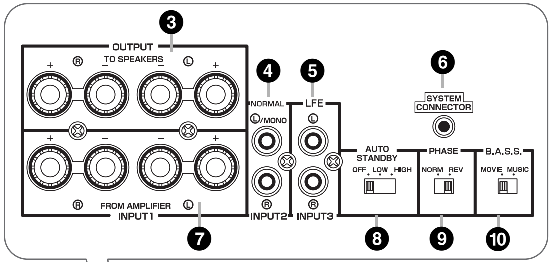


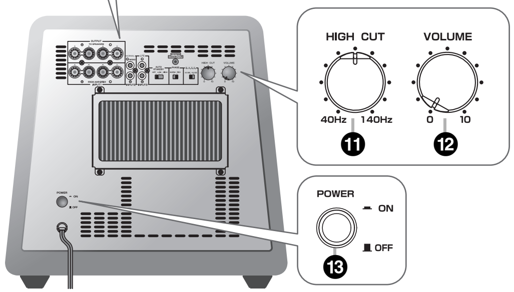
Observera

Det kan hända att du inte kan erhålla tillräckligt med djupa basljud från subwoofern på grund av stående vågor.



Frampanel





Bakpanel

❶ Indikator

Grön: Subwoofern sätts på.

Röd: Funktionen för automatisk omkoppling har aktiverats och subwoofern står i beredskapsläge.

Av: Subwoofern stängs av.

❷ Port

Matar ut djupa basljud.

❸ OUTPUT (TO SPEAKERS)-terminaler (☞ sida 3)

Dessa utgångar används för anslutning till huvudhögtalarna. Signaler från INPUT1-ingångarna sänds till dessa utgångar.

❹ INPUT2 (NORMAL)-ingångar (☞ sida 3)

Dessa ingångar tar emot linjenivåsignaler från förstärkaren.

❺ INPUT3 (LFE)-ingångar (☞ sida 3)

HIGH CUT-kontrollen ⓫ har ingen effekt på signaler som matas in till dessa terminaler.

❻ SYSTEM CONNECTOR-jack (☞ sida 5)

Anslut den medföljande systemkontrollkabeln här. Om systemkontrollkabeln används för att ansluta en subwoofer till en Yamaha-komponent (som räknar med systemkopplingsjack), slås subwoofern automatiskt på eller av när den anslutna komponenten slås på eller av.

❼ INPUT1 (FROM AMPLIFIER)-ingångar (☞ sida 4)

Dessa ingångar används för anslutning av subwoofern till förstärkarens högtalarterminaler.

❽ AUTO STANDBY (HIGH/LOW/OFF)-omkopplare (☞ sida 5)

Denna omkopplare ska vanligtvis stå i OFF-läget. När omkopplaren ställs i HIGH- eller LOW-läget, fungerar subwooferns funktion för automatisk omkopplings. Låt omkopplaren stå på OFF om du inte har något behov av denna funktion.

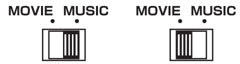
Observera

Se till att ställa in strömbrytaren (POWER) på OFF innan du ställer in AUTO STANDBY-omkopplaren.

❾ PHASE-omkopplare (☞ sida 6)

Låt normalt sett denna omkopplare stå på REV (omvänd fas). Beroende på de anslutna högtalarna eller lyssningsförhållandena kan det dock hända att bättre ljudkvalitet uppnås genom att ställa denna omkopplare i NORM-läget (normal fas). Välj bästa läge genom att lyssna på ljudet.

❿ B.A.S.S. (Bass Action Selector System)-tangent (☞ sida 6)



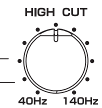
När denna omkopplare står på MUSIC, återges basljud från ljudprogram på bästa sätt. När denna omkopplare står på MOVIE, återges basljud från videoprogram på bästa sätt.

⓫ HIGH CUT-kontroll (☞ sida 6)

Med denna kontroll kan du justera högpassfiltrets delningsfrekvens.

Frekvenser över den valda delningsfrekvensen filtreras bort (och återges ej).

* Ett steg på denna kontroll motsvarar 10 Hz.



⓬ VOLUME-kontroll

Denna kontroll reglerar ljudnivån. Vrid kontrollen medurs för att höja nivån och moturs för att sänka den.

⓭ Strömbrytare **(POWER)**

Ställ in strömbrytaren på ON vid normalt bruk. Ställ strömbrytaren på OFF om du inte ämnar använda subwoofern under en längre tid.

Svenska

ANSLUTNINGAR

Välj ett av följande anslutningssätt beroende på vad som är lämpligast för ditt ljudsystem.

1 Välj detta anslutningssätt om din förstärkare har linjeutgångar (stiftkontakter). (☞ denna sida)

2 Välj detta anslutningssätt om din förstärkare inte har linjeutgångar (stiftkontakter). (☞ sida 4)

Anmärkningar

- **Koppla ur subwoofern och andra ljud-/videokomponenter innan några anslutningar utförs, och vänta med att koppla in dem tills alla anslutningar är utförda.**
- **Anslutningsmetoder och namn på utgångar i komponenter (såsom förstärkare eller receivrar) kan skilja sig åt från de som uppges i denna handbok. Vi hänvisar till bruksanvisningen som medföljde varje komponent.**
- **Alla anslutningar måste utföras korrekt, det vill säga L (vänster) till L, R (höger) till R; "+" till "+" och "–" till "–".**

1 Anslutning till förstärkarens linjeutgångar (stiftkontakter)

Ljudsignaler inmatade från subwooferns terminaler Ⓛ /MONO och Ⓡ INPUT 2 kommer inte att matas ut från OUTPUT (TO SPEAKERS)-utgångarna.

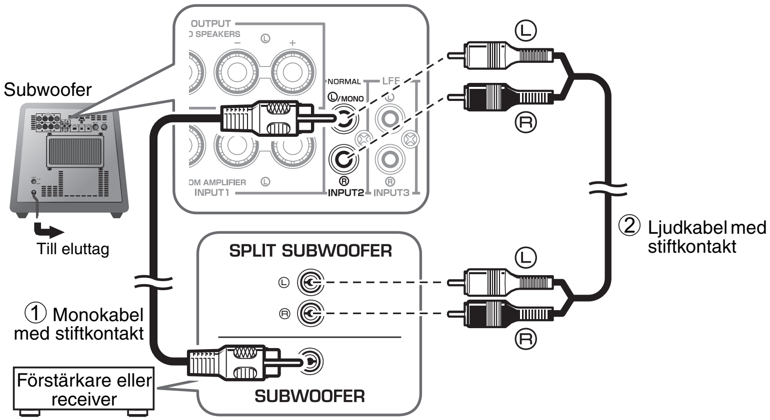
Exempel: Anslutning av en subwoofer

Använd en monokabel med stiftkontakt ① eller en ljudkabel med stiftkontakt ② tillgängliga på marknaden för att utföra anslutningarna.

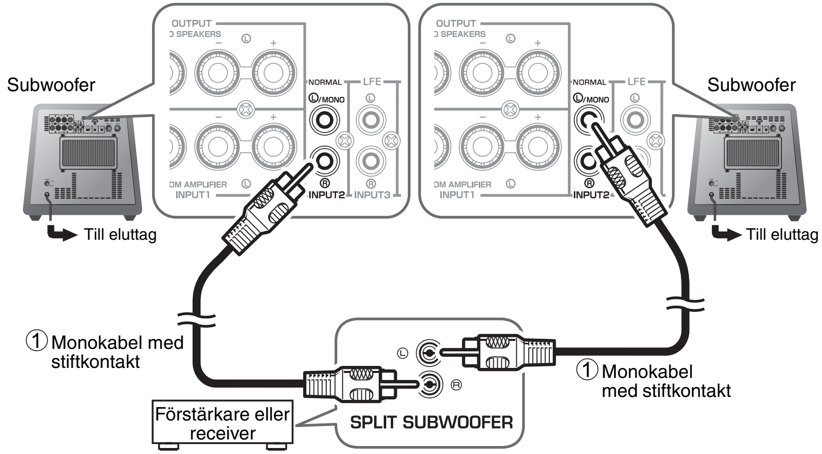
- Anslut SUBWOOFER-terminalen (eller LOW PASS, osv.) på den bakre delen av förstärkaren (eller AV-receivern) till terminalen Ⓛ /MONO INPUT2 på subwoofern med hjälp av en monokabel med stiftkontakt① tillgänglig på marknaden.

Alternativt,

- När subwoofern ansluts till SPLIT SUBWOOFER-terminalerna (med L- och R-kanaler) på förstärkarens bakre del, använd en ljudkabel med stiftkontakt ② tillgänglig på marknaden för att ansluta Ⓛ /MONO INPUT2-terminalen till "L"-sidan och Ⓡ INPUT2-terminalen till "R"-sidan på SPLIT SUBWOOFER-terminalerna.

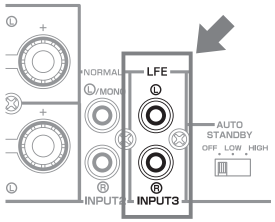


Exempel: Anslutning av två subwoofrar



Anslutning till ingångarna INPUT3 (LFE)

Anslut förstärkaren till subwooferns ingångar INPUT3 (LFE) ifall din förstärkare kan filtrera bort höga frekvenser på signaler som skickas till subwoofern. Detta ger högre ljudkvalitet eftersom signalens väg i subwoofern förkortas genom att passera den inbyggda HIGH CUT-kretsen.

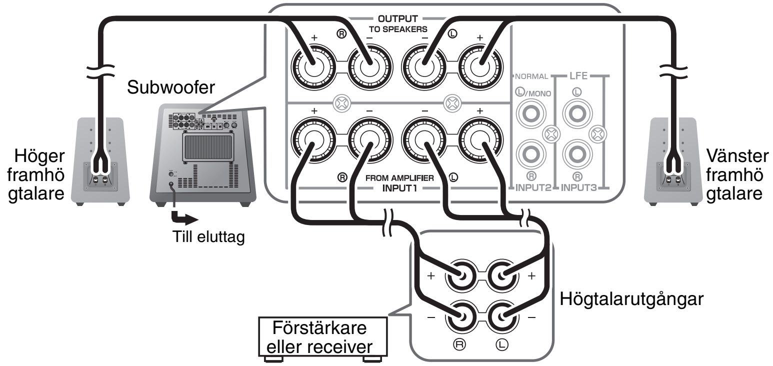


2 Anslutning till högtalarutgångar på förstärkaren

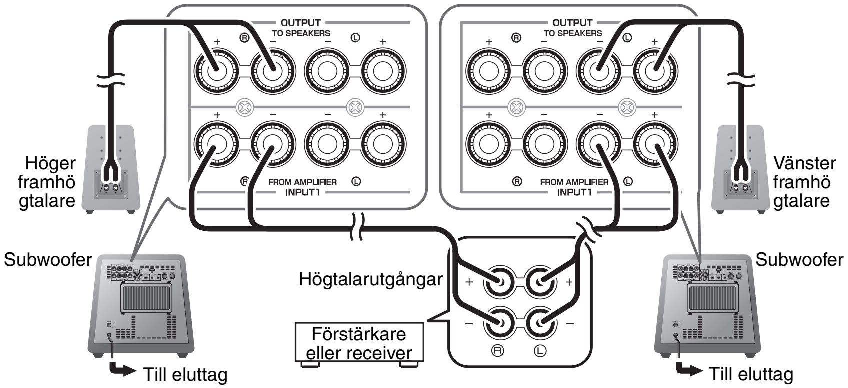
■ Exempel: Anslutning till en förstärkare med en uppsättning högtalarutgångar

Använd högtalarkablar för att ansluta förstärkarens högtalarutgångar till subwooferns ingångar INPUT 1 (FROM AMPLIFIER). Anslut framhögtalarna till subwooferns utgångar OUTPUT (TO SPEAKERS). Trots att subwoofern är ansluten mellan framhögtalaren och förstärkaren, påverkas inte ljudets volym eller kvalitet.

Anslutning av en subwoofer



Anslutning av två subwoofrar



■ Exempel: Anslutning av subwoofern till en förstärkare med två uppsättningar högtalarutgångar (A och B) som kan mata ut ljudsignaler samtidigt

Ställ in förstärkaren så att båda uppställningar högtalarutgångar (A och B) sänder ut ljudsignaler samtidigt. Anslut sedan framhögtalaren till terminaler A och anslut subwoofern till terminaler B.

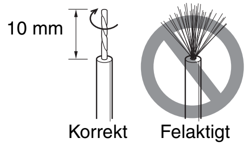
Observera

Om förstärkaren räknar med två uppställningar högtalarutgångar som INTE matar ut ljudsignaler samtidigt, hänvisar vi till exemplet för att ansluta en förstärkare som endast har en uppställning högtalarutgångar (se bilden till vänster).

Anslutning till subwooferns INPUT1/OUTPUT-terminaler

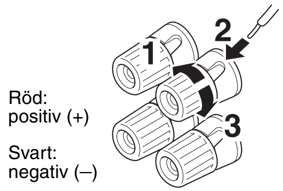
■ Innan anslutningar utförs

Ta bort 10 mm av isoleringen i änden av varje högtalarledning.



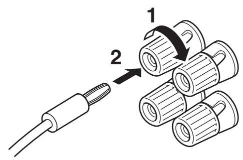
■ Anslutningsmetod:

1. Lossa skruvanslutningen såsom visas på bilden.
2. Sätt i den nakna högtalartråden.
3. Dra åt skruvanslutningen.
4. Dra lätt i ledningen vid anslutningen för att kontrollera att den sitter ordentligt fast.



■ Anslutning av banankontakter

1. Dra åt skruvanslutningen.
2. Stick in banankontakten i terminalen



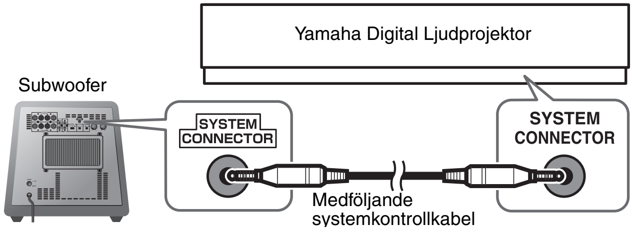
Anmärkningar

- **Se till att polmarkeringarna "+" och "–" på högtalarkablarna sitter rätt. Om polariteten omkastas blir ljudåtergivningen onaturlig med dålig bas som följd.**
- **Se till att de nakna högtalarledningarna inte rör vid varandra, eftersom detta kan skada både subwoofern och förstärkaren.**
- **Om anslutningarna är felaktiga hörs det inget ljud från subwoofern eller de vanliga högtalarna. Trä inte in isoleringen i hålet. Ljud kanske inte kan framställas.**
- **Fäst högtalarkablarna till golvet för att undvika olyckor till följd av att någon snubblar över lösa kablar.**

SYSTEMANSLUTNINGAR

Om den medföljande systemkontrollkabeln används för att ansluta en subwoofer till en Yamaha-komponent (exempelvis en Yamaha Digital Ljudprojektor som räknar med systemkopplingsjack), slås subwoofern automatiskt på eller av när den anslutna komponenten slås på eller av.

■ Anslutningsexempel



Så fungerar systemanslutningen

Om den anslutna komponenten slås på kommer subwoofern automatisk att slås på.
*** Indikatorn lyser grönt.**

⬇ ⬆

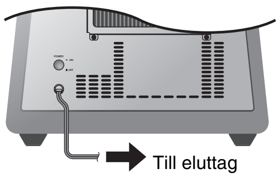
Om den anslutna komponenten stängs av kommer subwoofern automatisk att stängas av.
*** Indikatorn stängs av.**

Anmärkningar

- **För att denna egenskap ska vara tillgänglig måste subwooferns strömbrytare (POWER) vara inställd på ON.**
- **Påslagning/avstängning via systemanslutningen prioriteras framför automatisk omkopplingsfunktion. (Funktionen för automatisk omkoppling är tillgänglig medan enheten är på.)**
- **För att ändra inställningarna på den anslutna apparaten hänvisar vi till bruksanvisningarna som medföljde respektive komponent.**

Anslutning av subwoofern till ett eluttag

Anslut subwoofern och andra audio-/ videoapparater till elnätet efter att samtliga andra anslutningar är klara.



AUTOMATISK OMKOPPLINGSFUNKTION

Denna funktion placerar subwoofern automatiskt i beredskapsläge om subwoofern inte upptäcker signaler från förstärkaren under en given tidsperiod. Subwoofern slås på automatiskt så snart den upptäcker signaler från förstärkaren.

Funktionen för automatisk omkoppling fungerar enligt följande när omkopplaren AUTO STANDBY (HIGH/LOW/OFF) är inställd på LOW eller HIGH. (Koppla vid normala förhållanden om till LOW.)

Hur funktionen för automatisk omkoppling fungerar

Subwoofern övergår automatiskt i beredskapsläge om det inte matas in några signaler (*1) från förstärkaren under 7 eller 8 minuter (*2).
*** Indikatorns färg ändras från grönt till rött.**

⬇ ⬆

Om subwoofern upptäcker en ingångssignal (*1) från förstärkaren sätts subwoofern automatiskt på. *** Indikatorns färg ändras från rött till grönt.**

*1 När funktionen för automatisk omkoppling är på, kommer subwoofern att upptäcka inmatning av bassignaler lägre än 200Hz (såsom ljudeffekter av explosioner i actionfilmer, ljud från basgitarrer eller bastrummor, osv).
*2 Detta värde kan variera beroende på systemmiljön. Den kan exempelvis påverkas av brus som alstras från annan utrustning.

Observera
Funktionen för automatisk omkoppling är endast tillgänglig när strömbrytaren (POWER) är inställd på ON.

Inställning av AUTO STANDBY-omkopplaren

Observera
Se till att ställa in strömbrytaren (POWER) på OFF innan du ställer in AUTO STANDBY-omkopplaren.

LOW: Funktionen för automatisk omkoppling aktiveras vid en given nivå på ingångssignalen. Välj detta läge för att aktivera funktionen.

HIGH: Välj detta läge om funktionen för automatisk omkoppling inte fungerar rätt när omkopplaren AUTO STANDBY är inställd på LOW. Om funktionen fortfarande inte fungerar, höj LFE LEVEL något på förstärkaren.

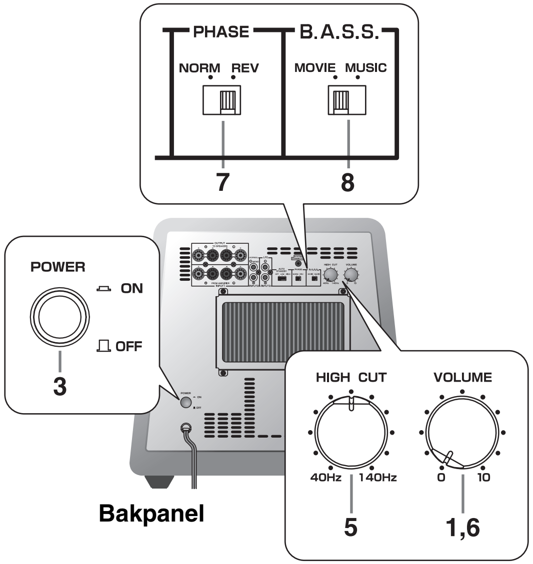
OFF: Funktionen för automatisk omkoppling kan plötsligt aktiveras på grund av systemmiljön, exempelvis om subwoofern upptäcker brus som alstras från kringutrustning. Välj i sådana fall detta läge för att avaktivera funktionen för automatisk omkoppling och slå på enheten manuellt med hjälp av strömbrytaren (POWER).

Anmärkningar

- **Subwoofern förbrukar en liten mängd ström i beredskapsläge.**
- **Ställ strömbrytaren (POWER) i bakpanelen på OFF eller dra ur strömkabeln från eluttaget om subwoofern inte kommer att användas under en längre tid.**

JUSTERING AV BALANS

För att kunna uppnå ett naturligt ljud med en apparat med effektiv djup bas, måste volymen och tonbalansen mellan subwoofern och framhögtalarna justeras. Följ anvisningarna nedan.



Bakpanel

1. Ställ VOLUME-kontrollen på minimum (0).
2. Slå på strömmen till apparaterna anslutna till subwoofern.
   Om apparaten är ansluten till subwooferns SYSTEM CONNECTOR-jack, slå på strömmen till angiven apparat.
3. Ställ subwooferns strömbrytare (POWER) på ON.
   * Indikatorn lyser grönt.
4. Spela upp en källa som innehåller lågfrekventa komponenter och justera framhögtalarens utnivå med hjälp av förstärkarens volymkontroll till önskad lyssningsnivå. (Ställ alla tonkontroller neutralt.)
5. Ställ HIGH CUT-kontrollen i det läge som ger önskad ljudåtergivning.
   Vanligtvis bör omkopplaren ställas på en nivå strax över den nedre frekvensgränsen, som framhögtalarna är kapabla att återge*.
   * Framhögtalarnas beräknade, lägsta återgivningsbara frekvens kan kontrolleras i högtalarnas broschyr eller bruksanvisning.
   * HIGH CUT-kontrollen har ingen effekt på signalerna inmatade genom ingångarna INPUT 3 LFE.
6. Höj volymnivån gradvis för att justera volymbalansen mellan subwoofern och framhögtalarna.
   Vanligtvis ska du ställa kontrollen på en nivå som ger en aning mer bas jämfört med när subwoofern inte används.
7. Ställ in PHASE-omkopplaren på ett läge som ger den mest naturliga fasningen (eller den som föredras).
8. Ställ in B.A.S.S.-omkopplaren på “MOVIE” eller “MUSIC” beroende på den källa som spelas upp.
   MOVIE:
   När du spelar upp ljud från filmer förstärks de lågfrekventa effekterna så att den allmänna ljudåtergivningen blir kraftigare. (Ljudet blir tätare med djupare bas.)
   MUSIC:
   När du lyssnar på vanliga musikprogram kapas de alltför lågfrekventa komponenterna av så att ljudet blir tydligare. (Ljudet kommer att innehålla mindre bas och återger melodin tydligare.)

Observera

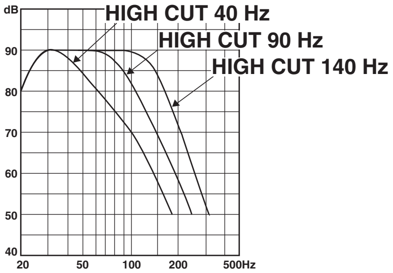
När väl volymbalansen mellan subwoofern och framhögtalarna har justerats, kan du justera volymen för hela ljudanläggningen med förstärkarens volymkontroll.
Om du byter ut framhögtalarna mot andra högtalare, måste du dock utföra denna justering igen.

PHASE-omkopplare

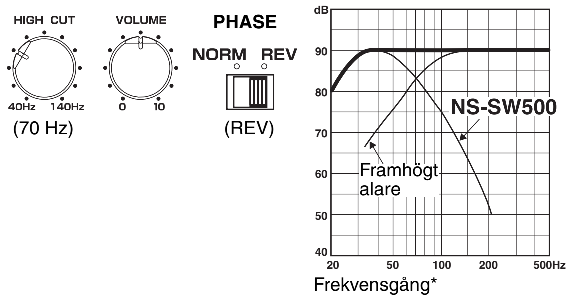
I de flesta lägen kan du ställa denna omkopplare på omvänt läge. Beroende på de anslutna högtalarna eller lyssningsförhållandena kan det dock finnas fall då bättre ljudkvalitet uppnås genom att ställa denna omkopplare i normalt läge. Välj det bästa läget genom att kontrollera ljudet.

Subwooferns frekvensåtergivning

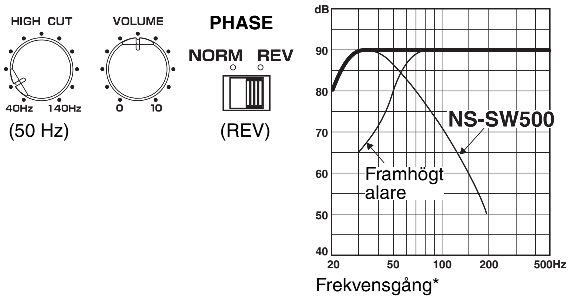
Siffrorna nedan visar optimal inställning av varje reglage samt frekvensåtergivningen när subwoofern kombineras med typiska framhögtalare.



■ I kombination med akustiskt upphängda framhögtalare på 10 cm eller 13 cm i ett 2-vägssystem



■ I kombination med akustiskt upphängda framhögtalare på 20 cm eller 25 cm i ett 2-vägssystem



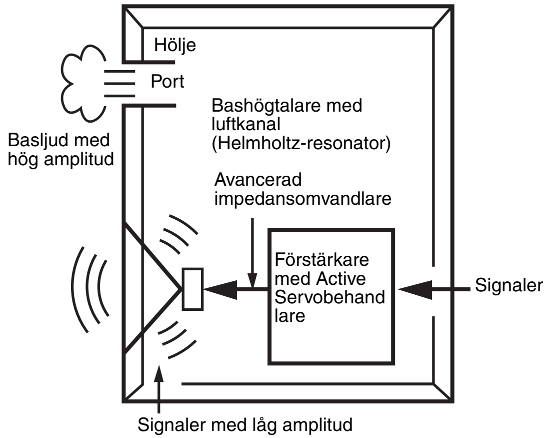
* Dett diagram visar inte de faktiska frekvensgångsegenskaperna på ett exakt sätt.

ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II

År 1988 lanserade Yamaha högtalarsystem med YST (Yamaha Active Servo Technology) som ger en kraftfull bas av hög kvalitet. Denna teknik använder en direkt anslutning mellan förstärkaren och högtalaren, vilket ger en exakt signalöverföring och precis högtalarkontroll.

Eftersom denna teknik använder högtalarelement som styrs med förstärkarens negativa impedans-drift och resonansen som skapas mellan volymen i högtalarlådan och högtalarporten, skapas det mer resonansenergi (det s.k. “luft-baselementet”) än med den vanliga basreflexmetoden. Detta gör det möjligt att återge bas från mycket mindre högtalarlådor än vad som tidigare var möjligt.

Yamahas nyutvecklade Advanced YST II är en ännu mer raffinerad teknik än Yamaha Active Servo Technology, och ger ännu bättre kontroll över de krafter som driver förstärkaren och högtalaren. Sett från förstärkaren ändras högtalarens impedans beroende på ljudets frekvens. Yamaha har utvecklat en ny kretsdesign som kombinerar negativ impedansdrift och konstant strömdrift, vilket ger stabilare prestanda och klarare basåtergivning utan att ljudet blir grumligt.



FELSÖKNING

Se nedanstående tabell om enheten inte fungerar på rätt sätt. Om de problem du upplever inte finns uppräknade i nedanstående tabell eller om anvisningarna här nedan inte hjälper, ska du koppla loss nätkabelns stickpropp och kontakta din auktoriserade YAMAHA-återförsäljare eller din serviceverkstad.

Problem	Orsak	Åtgärd
Ingen ström når enheten trots att strömbrytaren (POWER) står på ON.	Stickproppen är inte ordentligt ansluten.	Anslut den ordentligt.
Subwoofern slås inte på automatiskt via systemanslutningen.	Systemkontrollkabeln är inte ordentligt ansluten.	Anslut systemkontrollkabeln ordentligt.
	Strömbrytaren (POWER) är i OFF-läge.	Ställ strömbrytaren (POWER) på ON.
Inget ljud.	Volymen är sänkt till miniminivå.	Öka volymen.
	Högtalarledningarna är inte ordentligt anslutna.	Anslut högtalarledningarna ordentligt.
Ljudnivån är alltför låg.	Högtalarledningarna är inte ordentligt anslutna.	Anslut dem ordentligt, det vill säga L (vänster) till L, R (höger) till R; "+" till "+" och "–" till "–".
	PHASE-omkopplaren står i fel läge.	Ställ PHASE-omkopplaren i det andra läget.
	En ljudkälla med få basfrekvenser spelas.	Spela en ljudkälla med mer basfrekvenser. Ställ HIGH CUT-kontrollen på en högre frekvens.
	Ljudet påverkas av stående vågor.	Flytta subwoofern eller bryt upp de parallella ytorna genom att placera bokhyllor e.dyl. utefter väggarna.

Problem	Orsak	Åtgärd
Subwoofern slås inte på automatiskt.	Strömbrytaren (POWER) är i OFF-läge.	Ställ strömbrytaren (POWER) i ON-läge.
	AUTO STANDBY-omkopplaren är i OFF-läge.	Ställ AUTO STANDBY-omkopplaren i läge HIGH eller LOW.
	Insignalens nivå är för låg.	Ställ AUTO STANDBY-omkopplaren i läge HIGH, och öka förstärkarens utnivå.
	Inga basfrekventa ljud matas ut från förstärkaren.	Kontrollera förstärkarens inställningar för utmatning av basljud.
Subwoofern övergår inte automatiskt i beredskapsläge.	Påverkan av brus som alstrats från yttre apparater osv. aktiverar subwoofern.	Placera subwoofern längre bort från sådana apparater och/eller flytta de anslutna högtalarledningarna. Ställ AUTO STANDBY-omkopplaren i läge HIGH eller LOW.
	AUTO STANDBY-omkopplaren är i OFF-läge.	Ställ AUTO STANDBY-omkopplaren i läge HIGH eller LOW.
Subwoofern övergår oväntat i beredskapsläge.	Insignalens nivå är för låg.	Ställ AUTO STANDBY-omkopplaren i läge HIGH, och öka förstärkarens utnivå.
Subwoofern slås oväntat på.	Påverkan av brus som alstrats från yttre apparater osv. aktiverar subwoofern.	Placera subwoofern längre bort från sådana apparater och/eller flytta de anslutna högtalarledningarna. Om AUTO STANDBY-omkopplaren är inställd på HIGH, ställ in den på LOW. Ställ i annat fall AUTO STANDBY-omkopplaren i OFF-läget.

TEKNISKA DATA

Typ .... Advanced Yamaha Active Servo Technology
Drivsteg ....25 cm baskon
Magnetiskt avskärmad
Förstärkarens utsignal (100 Hz, 5 ohm, 10% THD) .... 250 W
Frekvensåtergivning... 20 Hz - 160 Hz
Strömförsörjning
Modeller för Storbritannien och Europa ....230 V växelström, 50 Hz
Australien-modell..240 V växelström, 50 Hz
China-modell...220 V växelström, 50 Hz
Asien-modell och allmänna modeller ....110-120/220-240 V växelström, 50/60 Hz
Strömförbrukning .... 80 W
Strömförbrukning i beredskapsläget ....0,3 W eller mindre
Yttermått (B × H × D)...380 mm × 368 mm × 420 mm
Vikt ....18,5 kg

Rätten till ändringar förbehålles.

Begränsad garanti inom EES-området och Schweiz

Tack för att du har valt en produkt från Yamaha. Var god kontakta återförsäljaren av produkten, om din Yamaha-produkt av någon oförutsedd anledning kräver garantiservice. Var god kontakta Yamahas representantkontor i ditt land, om något problem uppstår. Fullständig information återfinns på vår webbplats (**http://www.yamaha-hifi.com/** eller **http://www.yamaha-uk.com/** för boende i Storbritannien).

Produkten garanteras vara felfri när det gäller utförande och material i en period på två år från ursprungligt inköpsdatum. Yamaha åtar sig att, i enlighet med nedanstående villkor, reparera, eller efter eget gottfinnande byta ut, en felaktig produkt eller någon av dess delar, utan att debitera för delar eller arbete. Yamaha förbehåller sig rätten att byta ut en produkt mot en av liknande typ och/eller värde och skick, då en viss modell har upphört eller anses oekonomisk att reparera.

Villkor

1. Ursprunglig faktura eller ursprungligt försäljningskvitto (där inköpsdatum, produktkod och återförsäljarens namn står angivet) MÅSTE följa med den felaktiga produkten, tillsammans med uppgifter om aktuellt fel. I avsaknad av ett tydligt bevis på inköp förbehåller sig Yamaha rätten att vägra erbjuda avgiftsfri service och produkten kan då komma att återsändas på kundens bekostnad.
2. Produkten MÅSTE vara köpt av en AUKTORISERAD Yamaha-återförsäljare i ett EES-land eller Schweiz.
3. Produkten får inte ha blivit utsatt för någon modifiering eller förändring, såvida inte skriftligt tillstånd för detta erhållits av Yamaha.
4. Denna garanti inkluderar ej följande:
   a. Periodiskt underhåll och reparation eller utbyte av delar på grund av normal förslitning.
   b. Skada orsakad av:
      (1) Reparation utförd av kunden själv eller av en icke-auktoriserad tredje part.
      (2) Bristfällig emballering eller ovarsam hantering under transporten av produkten från kunden. Observera att det är kundens ansvar att se till att produkten är ordentligt emballerad, när produkten sänds in för reparation.
      (3) Felaktig användning, inklusive men ej begränsat till (a) underlåtenhet att använda produkten för dess normala syfte eller i enlighet med Yamahas anvisningar för korrekt användning, underhåll och förvaring och (b) installation eller användning av produkten på ett sätt som är oförenligt med de tekniska eller säkerhetsmässiga normer som gäller i det land där produkten används.
      (4) Olycka, åska, vatten, brand, dålig ventilation, batteriläckage eller någonting annat utanför Yamahas kontroll.
      (5) Fel på det system som denna produkt införlivas i och/eller inkompatibilitet med tredje parts produkter.
      (6) Användning av en produkt importerad till ett EES-land och/eller Schweiz, ej av Yamaha, där den produkten inte är i överensstämmelse med de tekniska eller säkerhetsmässiga normer som gäller i användarlandet och/eller med standardspecifikationen för en produkt såld av Yamaha i EESområdet och/eller Schweiz.
5. Om garantin skiljer sig åt mellan inköpslandet och användarlandet för produkten, så ska den garanti som gäller i användarlandet tillämpas.
6. Yamaha kan ej hållas ansvarigt för några förluster eller skador, vare sig direkta, indirekta eller av annat slag, utom reparationen eller utbytet av produkten.
7. Se till att säkerhetskopiera eventuella egna inställningar eller data, eftersom Yamaha inte kan hållas ansvarigt för några ändringar eller förluster av sådana inställningar eller data.
8. Denna garanti påverkar ej konsumentens lagstadgade rättigheter enligt gällande nationella lagar eller konsumentens rättigheter gentemot återförsäljaren, vilka uppkommit genom gällande försäljnings/köpekontrakt.

Grazie per aver scelto questo prodotto di YAMAHA.

ATTENZIONE: leggere il presente documento prima di utilizzare il dispositivo

Leggere le seguenti precauzioni operative prima dell'uso. YAMAHA non sarà ritenuta responsabile per alcun danno e/o lesione causati dal mancato utilizzo delle seguenti precauzioni.

- Per garantire le migliori prestazioni, leggere il presente manuale con attenzione, Per future consultazioni, conservare in un posto sicuro.
- Installare il dispositivo in un luogo fresco, asciutto e pulito, distante da finestre, fonti di calore o di vibrazioni eccessive, polveri, umidità e freddo. Evitare fonti di ronzio (trasformatori, motori). Per evitare incendi o scosse elettriche, non esporre l'unità a pioggia o acqua.
- La tensione da utilizzare deve essere identica a quella specificata nel pannello posteriore. L'uso della presente unità con una tensione superiore a quella specificata è pericolosa e potrebbe causare incendio e/o scosse elettriche.
- Non esercitare forza su interruttori, comandi o fili di connessione. In caso di spostamento del dispositivo, scollegare la presa di alimentazione e i fili connessi ad altre apparecchiature. Non tirare mai i fili.
- Qualora non si intenda utilizzare il dispositivo per un periodo prolungato (in caso di vacanza o altro), scollegare la spina di alimentazione c.a. dalla presa a parete.
- Per evitare danni derivanti da fulmini, scollegare la presa di alimentazione c.a. in caso di tempesta elettrica.
- Poiché il presente dispositivo dispone di un amplificatore di alimentazione incorporato, il calore si irraggerà dal pannello posteriore. Posizionare il dispositivo lontano dalle pareti, lasciando almeno 20 cm di spazio in alto, dietro e su entrambi i lati dell'unità al fine di evitare incendi o danni. Inoltre, non posizionarlo con il pannello posteriore rivolto verso il pavimento o altre superfici.
- Non coprire tale pannello dell'unità con un foglio di giornale, una tovaglia, una tenda o altro per non ostruire l'irradiazione di calore. Qualora la temperatura interna al dispositivo dovesse aumentare, potrebbero verificarsi incendio, danni all'unità e/o lesioni personali.
- Non posizionare sull'unità i seguenti oggetti:
  - Vetro, porcellane, piccoli oggetti di metallo, ecc.
    La caduta e la rottura di questi oggetti in seguito a vibrazioni potrebbe causare ferite.
  - Una candela accesa o altro
    La caduta di una candela in seguito a vibrazioni potrebbe causare incendi o ferite.
  - Un contenitore contenente acqua
    La caduta di un contenitore causata dalle vibrazioni determinerà il versamento dell'acqua con eventuali danni all'altoparlante e/o eventualmente scosse elettriche.
- Non posizionare l'unità dove vi è materiale estraneo come acqua gocciolante. Potrebbero verificarsi incendi, danni all'unità e/o lesioni personali.
- Non porre mai una mano o un oggetto estraneo nella porta YST posizionata sul lato destro dell'unità. Durante lo spostamento, non tenere la porta poiché ciò potrebbe causare lesioni personali e/o danni a questa unità.
- Non posizionare mai un oggetto fragile accanto alla porta YST dell'unità. In caso di caduta dell'oggetto a causa di pressione dell'aria, potrebbero verificarsi danni all'unità e/o lesioni personali.
- Non aprire mai l'alloggiamento. Ciò potrebbe causare scosse elettriche poiché l'unità utilizza una tensione elevata. Potrebbero inoltre verificarsi lesioni personali e/ o danni all'unità. Qualora all'interno del gruppo cada qualche oggetto, contattare il proprio rivenditore.
- In caso si utilizzi un umidificatore, assicurarsi che non si formi condensa all'interno dell'unità lasciando sufficiente spazio intorno all'unità o evitando eccessiva umidificazione. La condensa potrebbe causare incendi, danni all'unità e/o scosse elettriche.
- Le frequenze super-basse riprodotte dall'unità potrebbero far generare un suono ululante al piatto. In tal caso, spostare l'unità distante dal piatto.
- Il dispositivo potrebbe danneggiarsi qualora vengano emessi continuamente determinati suoni a volume elevato. Ad esempio, se onde sinusoidali a 20-50 Hz provengono da un disco di prova, suoni bassi da strumenti elettronici o simili vengono emessi continuamente o quando la puntina del giradischi tocca la superficie di un disco, ridurre il livello del volume per evitare che l'unità si danneggi.
- In caso si avverta della distorsione (come suoni innaturali e intermittenti tipo "picchietti" o "martellamenti") proveniente dal dispositivo, ridurre il livello del volume. La riproduzione a livelli elevati delle basse frequenze della colonna sonora di un film, suoni carichi di bassi o brani di musica pop ad alto volume possono danneggiare il sistema di altoparlanti.
- Le vibrazioni generate dalle frequenze super-basse possono distorcere le immagini in TV. In tal caso, spostare l'unità distante dal televisore.
- Non tentare di pulire l'unità utilizzando solventi chimici poiché potrebbero danneggiare le rifiniture. Utilizzare un panno pulito e asciutto.
- Assicurarsi di leggere la sezione "RISOLUZIONE DEI PROBLEMI" in merito ai comuni errori di funzionamento prima di cpncludere che l'unità sia difettosa.
- Installare il dispositivo accanto alla presa a parete facilmente raggiungibile dalla spina di alimentazione CA.
- **Il posizionamento o l'installazione in sicurezza è una responsabilità del proprietario. YAMAHA non sarà ritenuta responsabile per alcun incidente causato da posizionamento o installazione incorretti degli altoparlanti.**
- **VOLTAGE SELECTOR**
  (Solo modelli per Asia e generici)
  L'interruttore del selettore di tensione posto sul pannello posteriore del dispositivo deve essere impostato in base alla tensione locale PRIMA di collegare l'unità alla presa CA. Le tensioni sono 110-120 V/220-240 V.

AVVERTENZA

PER RIDURRE IL RISCHIO DI INCENDI O SCOSSE ELETTRICHE, NON ESPORRE IL DISPOSITIVO A PIOGGIA O UMIDITÀ.

La presente unità non è scollegata dall'alimentazione CA se connessa alla presa a parete, anche nel caso in cui essa sia spenta. In tale situazione, è progettata per consumare una quantità estremamente esigua di corrente.

Cura del diffusore

Per mantenere lucida la finitura levigata della superficie, pulirla con un panno morbido e asciutto. Per evitare danni alle finiture, non applicare solventi chimici, quali alcol, benzene, solventi, insetticidi, ecc. inoltre, non utilizzare un panno umido, o qualsiasi altro tipo di panno imbevuto di solventi chimici, o collocare fogli di plastica o di vinile in cima al diffusore. In caso contrario, la finitura potrebbe staccarsi, scolorirsi oppure il foglio potrebbe incollarsi alla superficie.

Yamaha consiglia di utilizzare un panno Yamaha Unicon (opzionale). In caso di sporco abbondante, utilizzare un Yamaha Piano Unicon (opzionale). Il panno Yamaha Unicon e il Piano Unicon è acquistabile dal rivenditore Yamaha di zona.

Informazioni per gli utenti sulla raccolta e lo smaltimento di vecchia attrezzatura



Questo simbolo sui prodotti, sull'imballaggio, e/o sui documenti che li accompagnano significa che i prodotti elettriche e elettroniche non dovrebbero essere mischiati con i rifiuti domestici generici.

Per il trattamento, recupero e riciclaggio appropriati di vecchi prodotti, li porti, prego, ai punti di raccolta appropriati, in accordo con la Sua legislazione nazionale e le direttive 2002/96/CE.

Smaltendo correttamente questi prodotti, Lei aiuterà a salvare risorse preziose e a prevenire alcuni potenziali effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente, che altrimenti potrebbero sorgere dal trattamento improprio dei rifiuti.

Per ulteriori informazioni sulla raccolta e il riciclaggio di vecchi prodotti, prego contatti la Sua amministrazione comunale locale, il Suo servizio di smaltimento dei rifiuti o il punto vendita dove Lei ha acquistato gli articoli.

[Informazioni sullo smaltimento negli altri Paesi al di fuori dell'Unione europea]

Questo simbolo è validi solamente nell'Unione europea. Se Lei desidera disfarsi di questi articoli, prego contatti le Sue autorità locali o il rivenditore e richieda la corretta modalità di smaltimento.

CONTENUTO

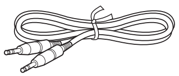
CARATTERISTICHE

- Il sistema del presente subwoofer impiega la tecnologia Advanced Yamaha Active Servo Technology II sviluppata da Yahama per la produzione di audio con presenza delle frequenze più basse di qualità superiore. (Fare riferimento alla pagina pagina 7 per dettagli su Advanced Yamaha Active Servo Technology II.) Il suono cpn estensione sulle frequenze più basse aggiunge un effetto più realistico come se si avesse il teatro in casa al proprio sistema stereo.
- Il subwoofer può essere aggiunto facilmente a un sistema audio esistente connettendo i terminali dei diffusori o i terminali dell'uscita di linea (pin-jack) dell'amplificatore.
- Per un uso efficiente del subwoofer, le frequenze più gravi emesse da questo diffusore devono essere coordinate con i suoni dei diffusori anteriori. È possibile ottimizzare la qualità dei suoni per varie condizioni di ascolto utilizzando il comando HIGH CUT e l'interruttore PHASE.
- La funzione di attivazione di alimentazione automatica evita di dover premere il pulsantedi accensione per attivare e disattivare il dispositivo.
- Il subwoofer può essere collegato ad un componente Yamaha per la gestione simultanea dell'accensione o dello spegnimento.

  Utilizzare il cavo di controllo del sistema in dotazione per collegare il subwoofer ad un componente Yamaha dotato di una presa di connessione al sistema. Quando si accende o spegne l'alimentazione del componente collegato, sarà attivato o disattivato anche il subwoofer.
- È possibile selezionare un effetto di basso per la sorgente utilizzando l'interruttore B.A.S.S.
- Questo sistema di subwoofer è dotato di una porta lineare unica per Yahama che dà una risposta di bassi omogenea durante la riproduzione, riducendo al minimo il rumore estraneo non incluso nel segnale in ingresso originale.

ACCESSORI IN DOTAZIONE

Dopo aver disimballato il dispositivo, controllare che siano presenti i seguenti componenti.



Cavo di controllo del sistema
(5 m x 1)

POSIZIONAMENTO

Le basse frequenze dei segnali audio sono caratterizzate da forme d'onda lunghe, per cui risultano non direzionali all'orecchio umano. La gamma delle frequenze più basse non crea un'immagine stereo. Quindi, un solo subwoofer potrebbe essere sufficiente a riprodurre un suono di alta qualità delle frequenze più basse. Tuttavia, l'utilizzo di due subwoofer (simile alla configurazione dei diffusori anteriori L e R) può migliorare l'ascolto.

Note

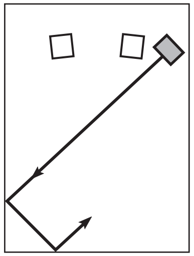
- **L'unità presenta un design con schermatura magnetica. Tuttavia, è probabile che una volta collocata troppo vicino a un televisore possa compromettere i colori delle immagini. In tal caso, spostare l'unità distante dal televisore.**
- **Se il volume del diffusore è troppo forte, i mobili o il vetro delle finestre potrebbero risuonare e il subwoofer stesso potrebbe vibrare. In tal caso, abbassare il volume. Per limitare la risonanza, utilizzare una tenda pesante o tendaggi simili che tendono ad assorbire efficacemente la vibrazione del suono. Inoltre, potrebbe essere utile cambiare la posizione del subwoofer.**

Orientamento del subwoofer

Collocare il subwoofer come illustrato nella fig. A oppure B per un effetto ottimale.

: subwoofer **: diffusore anteriore**

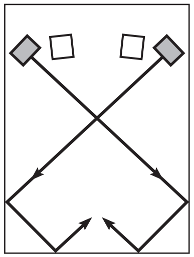
A



Uso di un solo subwoofer

Collocare gli subwoofer all'esterno del diffusore anteriore sinistro o destro.

B

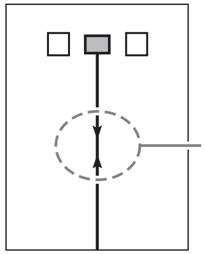


Uso di due subwoofer

Collocarli all'esterno di ciascun diffusore anteriore.

Il posizionamento illustrato in fig. C è anche possibile. Tuttavia, se il sistema di subwoofer viene posizionato direttamente rivolto verso la parete l'effetto dei bassi può essere compromesso a causa della cancellazione di suoni diretti e riflessi. Per evitare che accada questo, posizionare il sistema di subwoofer in un angolo come riportato in fig. A oppure B.

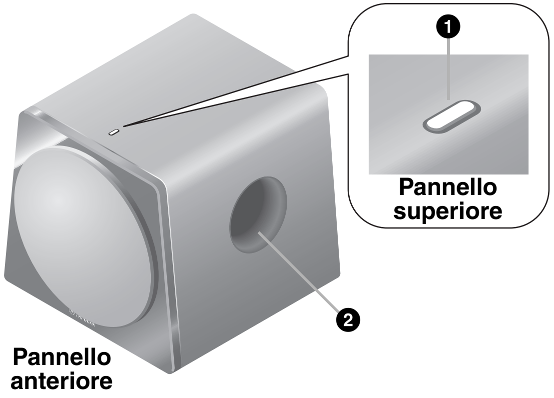
C

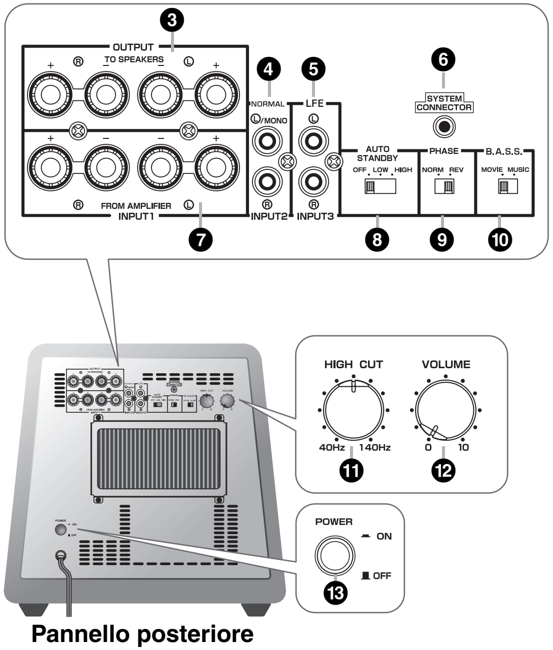


Nota

È possibile che non si riesca a ottenere dal subwoofer suoni sulle frequenze più basse a causa delle onde stazionarie.

COMANDI E RELATIVE FUNZIONI





❶ Indicatore

Verde: Il subwoofer si accende.
Rosso: La funzione di accensione automatica dell'alimentazione viene attivata, e il subwoofer è in modalità stand-by.
Spento: Il subwoofer si spegne.

❷ Porta

Emette le frequenze più basse.

❸ Terminali **OUTPUT (TO SPEAKERS)** (pagina☞ 3)

Sono utilizzati per connettere gli altoparlanti principali. Da questi terminali vengono inviati dei segnali ai terminali INPUT1.

❹ Terminali **INPUT2 (NORMAL)** (pagina☞ 3)

Utilizzati per l'ingresso di segnali a livello di linea dall'amplificatore.

❺ Terminali **INPUT3 (LFE)** (pagina☞ 3)

The Il comandoHIGH CUT ⓫ non ha alcun effetto sui segnali inviati a questi terminali.

❻ La presa **SYSTEM CONNECTOR** (pagina☞ 5)

Collegare il cavo di controllo del sistema in dotazione. Se si utilizza il cavo di controllo del sistema per collegare un subwoofer ad un componente Yamaha (dotato di una presa di connessione al sistema), l'accensione o lo spegnimento del componente collegato attiva o disattiva automaticamente il subwoofer.

❼ Terminali **INPUT1 (FROM AMPLIFIER)** (pagina☞ 4)

Utilizzati per connettere il subwoofer ai terminali degli altoparlanti dell'amplificatore.

❽ Interruttore **AUTO STANDBY (HIGH/LOW/OFF)** (pagina☞ 5)

Questo interruttore è originariamente impostato sulla posizione OFF. Impostandolo sulla posizione HIGH o LOW, si attiva la funzione di attivazione automatica del subwoofer Se questa funzione non è necessaria, mantenere l'interruttore in posizione OFF.

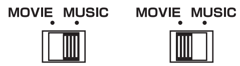
Nota

Accertarsi di impostare l'interruttore POWER su OFF prima di impostare quello di AUTO STANDBY.

❾ Interruttore **PHASE** (pagina☞ 6)

Questo interruttore deve essere impostato in posizione REV (reverse). Tuttavia, a seconda del sistema degli altoparlanti o delle condizioni di ascolto, è possibile impostare l'interruttore in posizione NORM (normale) per ottenere una qualità di suono migliore. Selezionare la posizione migliore in base all'ascolto.

❿ **Pulsante B.A.S.S.Interruttore** (Bass Action Selector System) (pagina☞ 6)

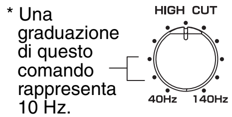


Quando questo interruttore è impostato su MUSIC, il suono dei bassi è riprodotto correttamente nel software audio. Quando L'interruttore è impostato su MOVIE, il suono dei bassi è riprodotto correttamente nel software video.

⓫ Comando **HIGH CUT** (pagina☞ 6)

Regola il punto limite dell'alta frequenza.

Tutte le frequenze superiori a quella selezionata da questo comando saranno eliminate (e non in uscita).



⓬ Comando **VOLUME**

Regola il livello del volume. Ruotare il comando in senso orario per aumentare il volume e in senso antiorario per abbassarlo.

⓭ Interruttore **POWER**

Durante il normale utilizzo impostare questo interruttore su ON. Se si pensa di non utilizzare subwoofer per un lungo periodo di tempo, impostare l'interruttore su OFF.

CONNESSIONI

Scegliere uno dei metodi seguenti più adatti al proprio sistema audio.

1 Scegliere questo metodo se l’amplificatore non presenta terminali di uscita di linea (pin-jack). (☞ questa pagina)

2 Scegliere questo metodo se l’amplificatore non presenta terminali di uscita di linea (pin-jack). (pagina☞ 4)

Note

- **Scollegare il subwoofer e gli altri componenti audio/video prima di effettuare le connessioni, e collegarli solo al termine dell’operazione.**
- **I metodi di collegamento e i nomi dei terminali dei componenti (come amplificatorio o ricevitori) potrebbero essere diversi da quelli utilizzati in questo libretto. Fare riferimento al manuale dell’utente allegato al componente.**
- **Tutte le connessioni devono essere corrette, ovvero L (sinistra) a L; R (destra) a R; “+” a “+” e “–” a “–”.**

1 Collegamento al/ai terminale/i dell’uscita di linea (pin jack) dell’amplificatore

I segnali audio in ingresso dai terminali Ⓛ /MONO e dai terminali Ⓡ INPUT 2 sul subwoofer non saranno emessi dai terminali OUTPUT (TO SPEAKERS).

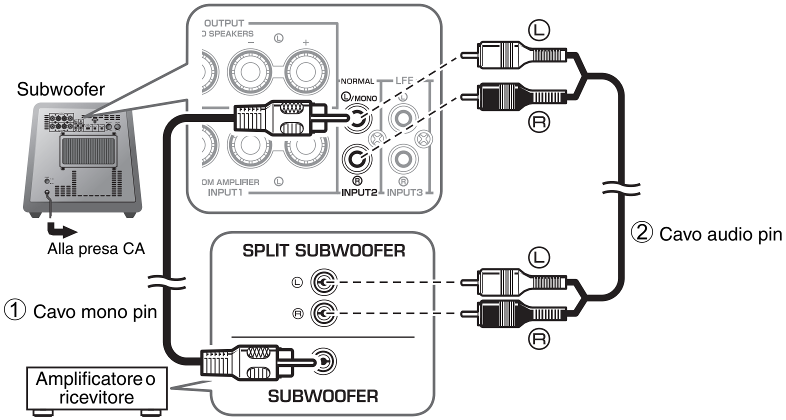
Esempio: collegare un subwoofer

Utilizzare un cavo mono pin disponibile in commercio ① o un cavo audio pin ② per effettuare i collegamenti.

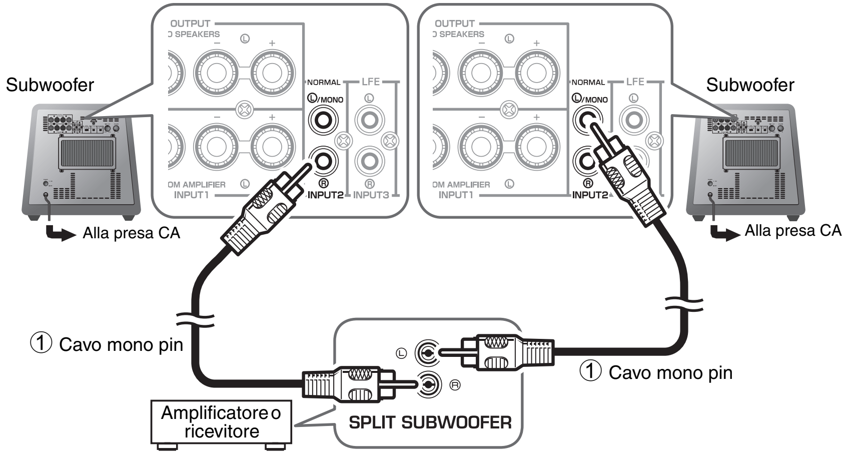
- Collegare il terminale SUBWOOFER (o LOW PASS, etc.) sul retro dell’amplificatore (o sul ricevitore AV) al terminale Ⓛ /MONO INPUT2 del subwoofer utilizzando un cavo mono pin disponibile in commercio ①.

In alternativa,

- Quando si collega il subwoofer ai terminali SPLIT SUBWOOFER (dotati di canali L e R) sul pannello posteriore dell’amplificatore, utilizzare un cavo audio pin disponibile in commercio ② per collegare il terminale Ⓛ /MONO INPUT2 al lato “L”, e il terminale Ⓡ INPUT2 al lato “R” dei terminali SPLIT SUBWOOFER.

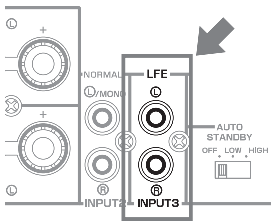


Esempio: collegare due subwoofer



Collegamento al/ai terminale/i INPUT3 (LFE)

Se l’amplificatore è in grado di tagliare le alte frequenze dai segnali inviati al subwoofer, collegare l’amplificatore ai terminali INPUT3 (LFE) del subwoofer. Questo consentirà di ottenere una migliore qualità del suono poiché il percorso del segnale nel subwoofer si abbrevia attraversando il circuito HIGH CUT integrato.

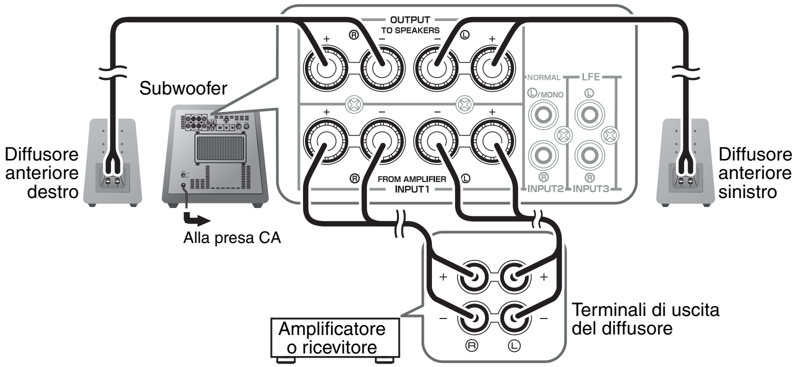


2 Connessione ai terminali di uscita del diffusore dell'amplificatore

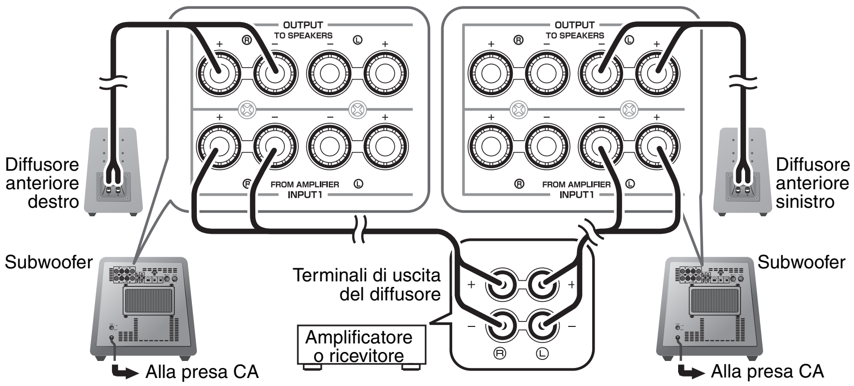
■ Esempio: collegare il subwoofer ad un amplificatore dotato di un set di terminali di uscita dei diffusori

Utilizzare cavi per diffusori per collegare i terminali di uscita dei diffusori dell'amplificatore ai terminali INPUT 1 (FROM AMPLIFIER) del subwoofer. Collegare i diffusori anteriori ai terminali OUTPUT (TO SPEAKERS) del subwoofer. Anche se il subwoofer è collegato tra i diffusori anteriori e l'amplificatore, il volume o la qualità non ne saranno influenzati.

Collegare un subwoofer



Collegare due subwoofer



■ Esempio: collegare il subwoofer ad un amplificatore dotato di due set di terminali di uscita dei diffusori (A e B) in grado di emettere il segnale audio simultaneamente

Impostare l'amplificatore in modo che entrambi i set dei terminali di uscita dei diffusori (A e B) anteriori emettano contemporaneamente segnali audio. Quindi, collegare i terminali dei diffusori anteriori A, e collegare il subwoofer ai terminali B.

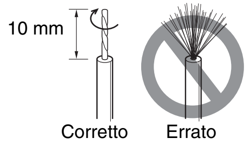
Nota

Se l'amplificatore è dotato di due set di terminali di uscita che NON emettono segnali audio in uscita simultaneamente, fare riferimento all'esempio per il collegamento di un ampli con un solo set di terminali di uscita dei diffusori (vedi figura a sinistra).

Connessione dei terminali INPUT1/OUTPUT del subwoofer

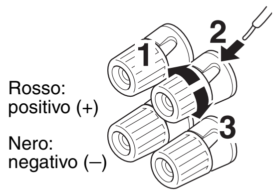
■ Prima della connessione

Rimuovere 10 mm di isolante dalle estremità dei cavi dei diffusori.



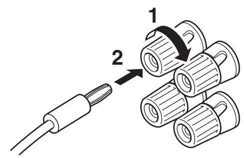
■ Modalità di connessione

1. Allentare la manopolina del terminale, mostrata in figura.
2. Inserire il filo nudo.
3. Serrare la manopolina.
4. Verificare la stabilità della connessione tirando leggermente il cavo sul lato del terminale.



■ Collegare la spina a banana

1. Serrare la manopolina del terminale.
2. Inserire la spina a banana nel terminale



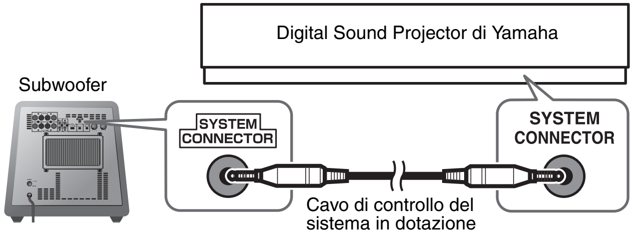
Note

- **Assicurarsi che i simboli di polarità "+" e "–"dei cavi dei diffusori siano stati rispettati e connessi correttamente. Se questi cavi sono invertiti, il suono sarà innaturale e mancherà di frequenze gravi.**
- **Non lasciare che i cavi nudi degli altoparlanti si tocchino tra loro, poiché si potrebbe danneggiare il subwoofer o l'amplificatore.**
- **Se le connessioni sono difettose, non si sentirà alcun suono dal subwoofer o dagli altoparlanti. Non inserire l'isolante nel foro. Si potrebbe impedire la fuoriuscita del suono.**
- **Per evitare di inciampare accidentalmente sui cavi dei diffusori, fissarli al pavimento.**

COLLEGAMENTI DEL SISTEMA

Se si utilizza il cavo di controllo del sistema in dotazione per collegare un subwoofer ad un componente Yamaha (ad es., il Digital Sound Projector di Yamaha dotato di una presa di connessione al sistema), l'accensione o lo spegnimento del componente collegato attiva o disattiva automaticamente il subwoofer.

■ Esempio di collegamento



Come funziona il Collegamento del sistema

Attivando l'alimentazione del componente collegato si accenderà automaticamente il subwoofer. *** La spia di alimentazione si illumina in verde.**

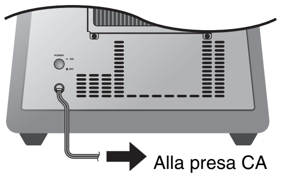
Disattivando l'alimentazione del componente collegato si spegnerà automaticamente il subwoofer. *** La spia di alimentazione si spegne.**

Note

- **Per avvalersi di questa funzione, l'interruttore POWER del subwoofer deve essere impostato su ON.**
- **L'attivazione/disattivazione tramite il collegamento del sistema ha priorità sulla funzione di accensione automatica. (Quando l'unità è accesa, la funzione di accensione automatica è attivata.)**
- **Per modificare le impostazioni dei componenti collegati, fare riferimento ai rispettivi manuali dell'operatore in dotazione.**

Collegare il subwoofer alla presa CA.

Una volta completate tutte le connessioni, collegare il subwoofer e gli altri componenti audio/video all'alimentazione nelle prese CA.



FUNZIONE DI ATTIVAZIONE AUTOMATICA

Questa funzione dispone automaticamente il subwoofer nella modalità stand-by se quest'ultimo non rileva un segnale dall'amplificatore per un determinato periodo di tempo. Il subwoofer si attiva automaticamente appena rileva un segnale dall'amplificatore. L'accensione automatica funziona come segue quando l'interruttore AUTO STANDBY (HIGH/LOW/OFF) è impostato su LOW o HIGH (Normalmente, impostare l'interruttore su LOW).

Come funziona la modalità di accensione automatica

Il subwoofer entra automaticamente nella modalità di stand-by se non riceve un segnale in ingresso (*1) dall'amplificatore per 7 o 8 minuti (*2).
*** Il colore della spia di alimentazione cambia da verde a rosso.**

Quando il subwoofer rileva un segnale in ingresso (*1) dall'amplificatore, si attiva automaticamente. *** Il colore della spia di alimentazione cambia da rosso a verde.**

*1 Quando la funzione di accensione automatica è attivata, il subwoofer rileverà un segnale in ingresso al di sotto dei 200Hz (come ad esempio gli effetti sonori delle esplosioni nei film di azione, una chitarra basso o la cassa di una batteria, ecc.).
*2 Questo valore può variare a seconda dell'ambiente del sistema. Ad esempio, potrebbe essere influenzato dal rumore generato da altri apparecchi.

Nota

La funzione di accensione automatica è disponibile solo quando l'interruttore POWER è impostato su ON.

Impostare l'interruttore AUTO STANDBY

Nota

Accertarsi di impostare l'interruttore POWER su OFF prima di impostare quello di AUTO STANDBY.

LOW: La funzione di accensione automatica si attiva ad un determinato livello del segnale in ingresso. Per abilitare la funzione, selezionare questa posizione.

HIGH: Se la funzione di accensione automatica non dovesse funzionare correttamente quando l'interruttore AUTO STANDBY è impostato su LOW, selezionare questa posizione. Se la funzione non dovesse funzionare ancora, aumentare lievemente LFE LEVEL sull'amplificatore.

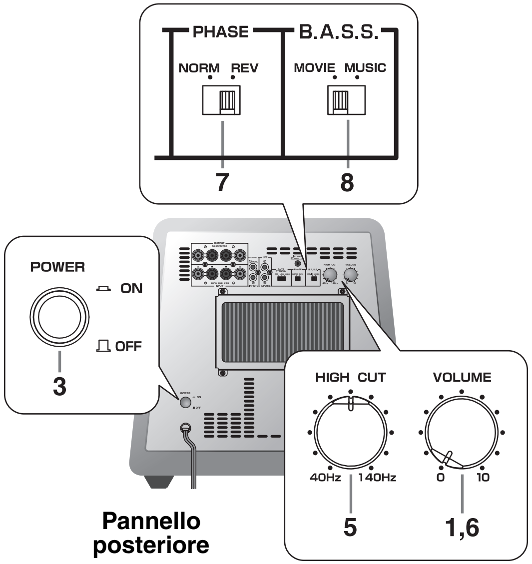
OFF: La funzione di accensione automatica potrebbe attivarsi in modo imprevisto a causa delle condizioni dell'ambiente, ad esempio, se il subwoofer rileva del rumore generato dai componenti secondari. In tal caso, selezionare questa posizione per disabilitare la funzione di accensione automatica e accendere o spegnere manualmente l'unità utilizzando l'interruttore POWER.

Note

- **Il subwoofer utilizza una quantità minima di corrente nella modalità di stand-by automatico.**
- **Se si pensa di non utilizzare il subwoofer per un lungo periodo di tempo, impostare l'interruttore POWER sul pannello anteriore su OFF, o scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di rete CA.**

REGOLARE IL BILANCIAMENTO

Per ottenere un suono naturale con una presenza di impatto delle frequenze più basse, è necessario regolare il volume e il bilanciamento del tono tra il subwoofer e i diffusori anteriori. Seguire la procedura descritta di seguito.



1. Impostare il controllo VOLUME al minimo (0).
2. Attivare l'alimentazione del/dei componente/i collegati al subwoofer.
   Se il componente è collegato alla presa SYSTEM CONNECTOR del subwoofer, attivare l'alimentazione del componente.
3. Impostare l'interruttore POWER del subwoofer su ON.
   * La spia di alimentazione si illumina in verde.
4. Mandare in riproduzione una sorgente che contenga basse frequenze e regolare il livello di uscita dei diffusori anteriori utilizzando il controllo del volume dell'amplificatore al livello di ascolto desiderato. (Impostare tutti i controlli del tono sulla posizione neutra).
5. Regolare il controllo HIGH CUT nella posizione in cui si riesce ad ottenere la risposta desiderata.
   Di solito, si imposta il comando a un livello leggermente superiore rispetto alla frequenza nominale minima riproducibile dall'altoparlante anteriore.
   * La frequenza nominale minima riproducibile si può trovare nel catalogo degli altoparlanti o nel manuale dell'utente.
   * Il Controllo HIGH CUT non ha alcun effetto sui segnali d'ingresso ai terminali INPUT 3 LFE.
6. Aumentare gradualmente il volume per regolare il bilanciamento tra il subwoofer e i diffusori anteriori.
   Di solito, si imposta il comando a un livello in cui è possibile ottenere un po' più di bassi rispetto a quando non si utilizza il subwoofer.
7. Impostare l'interruttore PHASE nella posizione che fornisce la fase più naturale (o quella desiderata).
8. Impostare l'interruttore B.A.S.S. su "MOVIE" o "MUSIC" a seconda della sorgente riprodotta.
   MOVIE:
   Quando si riproduce una sorgente video, gli effetti a bassa frequenza vengono enfatizzati in modo da consentire agli ascoltatori di udire un suono più potente. (Il suono sarà più ricco e più profondo.)
   MUSIC:
   Quando si riproduce una fonte musicale ordinaria, i componenti eccessivi a bassa frequenza vengono intercettati per riprodurre un suono più chiaro. (Il suono conterrà meno bassi e riproddurrà la linea melodica più chiaramente.)

Nota

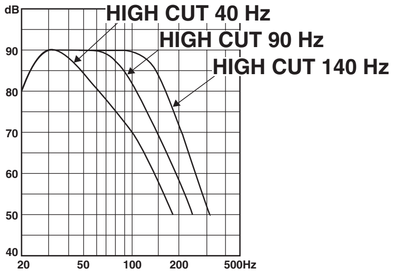
Una volta regolato il bilanciamento tra il subwoofer e i diffusori anteriori, si può regolare il volume dell'intero sistema utilizzando il controllo di volume dell'amplificatore. Tuttavia, se si sostituiscono i diffusori anteriori, si dovrà effettuare nuovamente la regolazione.

Interruttore PHASE

Nella maggior parte delle situazioni, impostare questo interruttore nella modalità reverse. Tuttavia, a seconda del sistema di diffusori a disposizione o delle condizioni di ascolto, si potrebbe essere necessario selezionare l'interruttore in posizione normale per ottenere una qualità di suono migliore. Selezionare la modalità migliore monitorando il suono.

Caratteristiche delle frequenze del subwoofer

Le immagini seguenti mostrano la regolazione ottimale per ciascun comando e le caratteristiche di frequenza quando il subwoofer si combina con un normale sistema di altoparlanti anteriori.



■ Se combinato con sospensione acustica da 10 cm o 13 cm, diffusori anteriori di sistema a 2 vie

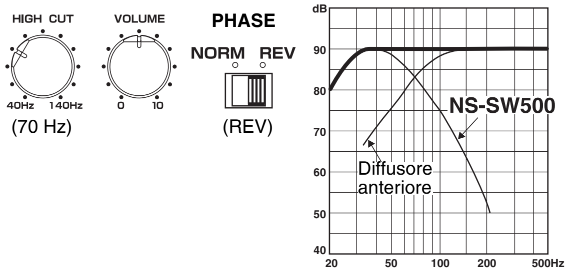


Grafico della risposta in frequenza*

■ Se combinato con sospensione acustica da 20 cm o 25 cm, diffusori anteriori di sistema a 2 vie

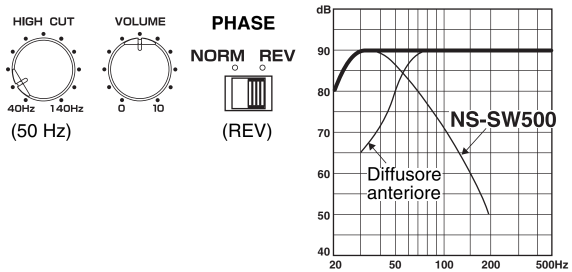


Grafico della risposta in frequenza*

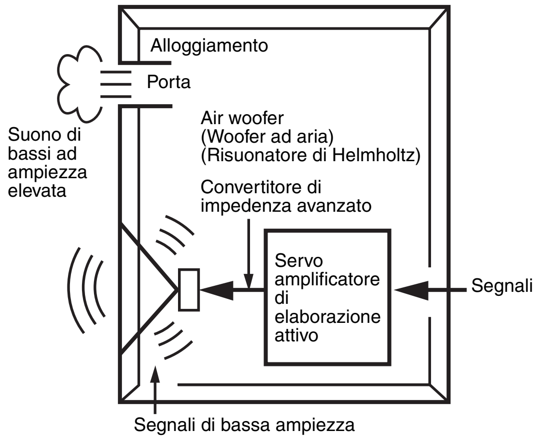
* Il diagramma non riproduce le caratteristiche effettive di risposta in frequenza.

ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II

Nel 1988, Yamaha ha messo in commercio i sistemi di diffusori dotati della tecnologia YST (Yamaha Active Servo Technology) per consentire una riproduzione dei bassi potente e di qualità elevata. Questa tecnica utilizza una connessione diretta tra l’amplificatore e il diffusore che consente una trasmissione precisa dei segnali e un controllo accurato dei diffusori.

Poiché la tecnologia utilizza diffusori controllati dal drive a impedenza negativa dell’amplificatore e la risonanza generata dal volume e dalla porta dell’alloggiamento dei diffusori, si crea maggiore energia risonante (il concetto di “woofer ad aria”) rispetto al metodo standard bass reflex. Questo consente la riproduzione di bassi con sistemi molto più piccoli rispetto a quanto fosse possibile in precedenza.

La tecnologia Advanced YST II di recente sviluppo di Yamaha aggiunge ulteriori miglioramenti alla tecnologia Yamaha Active Servo Technology consentendo un miglior controllo degli elementi che gestiscono l’amplificatore e il diffusore. Dal punto di vista dell’amplificatore, l’impedenza dei diffusori cambia a seconda della frequenza audio. Yamaha ha sviluppato un nuovo design del circuito combinando l’impedenza negativa e i drive a corrente costante che offrono prestazioni più stabili e chiara riproduzione di bassi senza alcuna oscurità.



Italiano

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Fare riferimento al grafico seguente se l'unità non funziona correttamente. Se il problema non è elencato di seguito oppure se le istruzioni fornite non fossero di aiuto, scollegare il cavo di alimentazione e contattare un rivenditore YAHAMA autorizzato o il servizio di assistenza tecnica.

Problema	Causa	Cosa fare
L'alimentazione non viene fornita anche se il pulsante POWER è in posizione ON.	La spina di alimentazione non è connessa saldamente	Fissarla saldamente.
Il subwoofer non si accende automaticamente tramite il collegamento del sistema.	Il cavo di controllo del sistema non è collegato in modo corretto o saldamente.	Collegare il cavo di controllo del sistema correttamente.
	L'interruttore POWER è impostato sulla posizione OFF.	Impostare l'interruttore POWER su ON.
Nessun suono.	Il volume è impostato al minimo.	Aumentare il volume.
	I cavi dei diffusori non sono connessi saldamente.	Collegare saldamente i cavi dei diffusori.
Il livello audio è troppo basso.	I cavi degli altoparlanti non sono connessi correttamente.	Correggere tutte le connessioni, ovvero L (sinistra) a L; R (destra) a R; "+" a "+" e "–" a "–".
	L'interruttore PHASE non è impostato correttamente.	Impostare l'interruttore PHASE sull'altra posizione.
	La sorgente audio è riprodotta con pochi bassi.	Mandare in riproduzione materiale audio con basse frequenze. Aumentare la posizione del controllo HIGH CUT.
	Il suono subisce gli effetti delle onde stazionarie.	Riposizionare il subwoofer o interrompere le superfici parallele posizionando delle librerie o altro lungo le pareti.

Problema	Causa	Cosa fare
Il subwoofer non si accende automaticamente.	L'interruttore POWER è impostato sulla posizione OFF.	Impostare l'interruttore POWER sulla posizione ON.
	L'interruttore AUTO STANDBY è impostato sulla posizione OFF.	Impostare l'interruttore AUTO STANDBY sulla posizione HIGH o LOW.
	Il livello del segnale in ingresso è troppo basso.	Impostare l'interruttore AUTO STANDBY nella posizione HIGH, ed aumentare il livello di uscita dell'amplificatore.
	Non vengono emesse frequenze basse dall'amplificatore.	Controllare le impostazioni dei bassi in uscita dall'amplificatore.
Il subwoofer non entra automaticamente in modalità standby.	Il rumore generato da dispositivi esterni o altro attiva il subwoofer.	Spostare il subwoofer lontano da questi apparecchi e/o riposizionare i cavi dei diffusori collegati. Impostare l'interruttore AUTO STANDBY sulla posizione HIGH o LOW.
	L'interruttore AUTO STANDBY è impostato sulla posizione OFF.	Impostare l'interruttore AUTO STANDBY sulla posizione HIGH o LOW.
Il subwoofer entra in modalità standy in modo imprevisto.	Il livello del segnale in ingresso è troppo basso.	Impostare l'interruttore AUTO STANDBY nella posizione HIGH, ed aumentare il livello di uscita dell'amplificatore.
Il subwoofer si accende in modo imprevisto.	Il rumore generato da dispositivi esterni o altro attiva il subwoofer.	Spostare il subwoofer lontano da questi apparecchi e/o riposizionare i cavi dei diffusori collegati. Se l'interruttore AUTO STANDBY è impostato su HIGH, regolarlo su LOW. In alternativa, impostare l'interruttore AUTO STANDBY sulla posizione OFF.

SPECIFICHE TECNICHE

Tipo .... Advanced Yamaha Active Servo Technology
Driver .... cono woofer 25 cm
Tipo di schermatura magnetica
Uscita amplificatore (100 Hz, 5 ohm, 10% THD) .... 250 W
Risposta in frequenza .... 20 Hz - 160 Hz
Alimentazione
Modelli per G.B. ed Europa .... CA 230 V, 50 Hz
Modello per Australia .... CA 240 V, 50 Hz
Modello per Cina .... CA 220 V, 50 Hz
Modelli per Cina, Corea, Asia e generici .... AC 110-120/220-240 V, 50/60 Hz
Consumo energetico .... 80 W
Consumo energetico in standby .... 0,3 W o meno
Dimensioni (L × A × P) .... 380 mm × 368 mm × 420 mm
Peso .... 18,5 kg

Tutte le specifiche sono soggette a variazioni senza preavviso.

Garanzia limitata per l'Area Economica Europea (AEE) e la Svizzera

Vi ringraziamo per aver scelto un prodotto Yamaha. Nel caso raro in cui il vostro prodotto abbia bisogno di riparazioni in garanzia, entrare in contatto con il negozio in cui era stato acquistato. Se si avessero difficoltà, entrare in contatto con il rappresentante di Yamaha per il proprio paese. Sono disponibili maggiori dettagli nel nostro sito (**http://www.yamaha-hifi.com/** o **http://www.yamaha-uk.com/**, per i residenti nel Regno Unito).

Il prodotto viene garantito esente da difetti di fabbricazione e di materiali per un periodo di due anni a partire dalla data di acquisto originale. Yamaha si impegna, entro i limiti delle condizioni illustrate di seguito, a riparare (o sostituire, a discrezione esclusiva di Yamaha) il prodotto difettoso o qualsiasi sua parte senza alcun addebito per le parti o per il lavoro. Yamaha si riserva il diritto di sostituire un prodotto con uno di tipo, valore e/o condizione simile nel caso un modello particolare non sia più in produzione o sia considerato troppo costoso da riparare.

Condizioni della garanzia

1. La fattura o ricevuta originale di pagamento (recante la data di acquisto, il numero di codice del prodotto e il nome del negozio di acquisto) DEVE accompagnare sempre il prodotto difettoso unita ad una dichiarazione descrivente il problema accusato. In mancanza di prova esaustiva dell'avvenuto acquisto, Yamaha si riserva in diritto di rifiutare di fornire riparazioni gratuite ed il prodotto può venire restituito a spese dell'utente.
2. Il prodotto DEVE esser stato acquistato da un rivenditore Yamaha AUTORIZZATO all'interno dell'Area Economica Europea (EEA) o in Svizzera.
3. Il prodotto non deve esser modificato o alterato se non dietro autorizzazione scritta di Yamaha.
4. Quanto segue viene escluso dalla presente garanzia:
   a. Manutenzione periodica e riparazioni o sostituzione di pezzi dovute a normale invecchiamento.
   b. Danni risultato di:
      (1) Riparazioni eseguite dal cliente stesso o da terze parti non autorizzate.
      (2) Imballaggio o trattamento inadeguato nel corso della spedizione del prodotto da parte del cliente. Tener presente che, al momento dell'invio del prodotto per riparazioni, è responsabilità del cliente l'assicurarsi che questo sia imballato adeguatamente.
      (3) L'uso scorretto, compresi ma senza limitazioni (a) il mancato uso del prodotto per il suo scopo previsto o in accordo con le istruzioni di Yamaha per l'uso corretto, la manutenzione e la conservazione e (b) l'installazione o uso del prodotto in modo non conforme agli standard tecnici e di sicurezza in vigore nel paese di uso.
      (4) Gli incidenti, i fulmini, l'acqua, gli incendi, la ventilazione scorretta, la perdita di acido dalle batterie o qualsiasi altra causa non sotto il controllo di Yamaha.
      (5) Difetti di un sistema nel quale il prodotto è stato incorporato e/o incompatibilità con prodotti di terze parti.
      (6) L'uso di un prodotto importato nella EEA e/o in Svizzera, non prodotto da Yamaha, nel caso il prodotto non sia conforme agli standard tecnici o di sicurezza del paese di uso e/o alle caratteristiche tecniche standard dei prodotti Yamaha da vendersi nell'AEE e/o in Svizzera.
5. Dove i termini della garanzia differiscono fra il paese di acquisto e il paese di uso del prodotto, vale la garanzia del paese di uso.
6. Yamaha non può venire considerata responsabile di perdite o danni, diretti, indiretti, consequenziali o di altro tipo, se non in termini di riparazione o sostituzione del prodotto.
7. Fare una copia di riserva di impostazioni o dati personalizzati, dato che Yamaha non può venire considerata responsabile di qualsiasi alterazione o perdita di tali impostazioni o dati.
8. Questa garanzia non influenza i diritti statutari dell'utente stabiliti dalle leggi applicabili in vigore o i diritti sul negoziante derivanti dal contratto di vendita/acquisto.

Gracias por haber elegido este producto YAMAHA.

PRECAUCIÓN: Lea atentamente las siguientes indicaciones antes de utilizar este aparato.

Lea las siguientes precauciones de funcionamiento antes usar este aparato por primera vez. YAMAHA no se responsabilizará de cualquier daño o lesión provocada por no seguir las precauciones que aparecen a continuación.

- Lea cuidadosamente este manual para obtener el mejor rendimiento posible. Manténgalo en un lugar seguro para utilizarlo como referencia en el futuro.
- Instale la unidad en un lugar fresco, seco y limpio, alejado de ventanas, aparatos que produzcan calor, lugares con muchas vibraciones, polvo, humedad o frío. Evite aparatos que causen ruidos de zumbido (transformadores y motores). Para evitar incendios o descargas eléctricas, no exponga el altavoz a la lluvia o al agua.
- El voltaje que se debe utilizar ha de ser el mismo que el especificado en el panel trasero. Si utiliza esta unidad con un voltaje superior al especificado podría provocar un incendio o descargas eléctricas.
- No fuerce los interruptores, controles o cables de conexión. Cuando mueva esta unidad, desconecte primero el cable de alimentación y los cables conectados con otros equipos. No tire nunca de los cables.
- Si no va a utilizar el aparato durante un período de tiempo prolongado (por ejemplo, durante las vacaciones, etc.) desconecte el enchufe de alimentación de CA de la toma de corriente.
- Para evitar daños debidos a los relámpagos, desenchufe el cable de alimentación de CA durante las tormentas eléctricas.
- Este sistema irradia calor por el panel trasero porque tiene un amplificador de potencia incorporado. Coloque la unidad separada de las paredes dejando al menos 20 cm de espacio encima, detrás y a ambos lados de la unidad para evitar un incendio o cualquier otro tipo de daño. Tampoco se debe colocar con el panel trasero contra el suelo o apoyado sobre otras superficies.
- No cubra el panel trasero de la unidad con papeles de periódicos, manteles, cortinas y otros para no obstruir la radiación de calor. Si aumenta la temperatura en el interior de la unidad, podría provocar incendios, averías en la unidad o lesiones personales.
- No coloque los siguientes objetos sobre esta unidad:
  - Cristal, porcelana, pequeños objetos metálicos, etc.
    Se podrían producir lesiones personales si el cristal u otros objetos se caen y se rompen como resultado de las vibraciones.
  - Velas encendidas, etc.
    Si la vela se cae por las vibraciones, se puede provocar incendios y lesiones personales.
  - Recipientes con agua
    Si el recipiente se cae por las vibraciones y se derrama el agua, se podrían provocar daños en el altavoz o recibir descargas eléctricas.
- No coloque la unidad en un lugar en donde puedan caer objetos extraños como gotas de agua. Podría provocar un incendio, dañar el altavoz o sufrir lesiones personales.
- No ponga nunca ponga las manos o un objeto extraño en el puerto YST situado a la derecha de esta unidad. Cuando mueva la unidad, no toque el puerto, ya que podría causar lesiones personales o la unidad podría averiarse.
- Nunca coloque un objeto frágil cerca del puerto YST de esta unidad. Si el objeto se cae o se vuelca debido a la presión del aire, podría provocar averías en la unidad o lesiones personales.
- No abra nunca la carcasa. Podría provocar una descarga eléctrica, ya que esta unidad es de alto voltaje. También podría provocar lesiones personales o averiar la unidad. Si algo cae en el equipo, póngase en contacto con su distribuidor.
- Si utiliza un humidificador, es muy importante evitar la condensación dentro esta unidad. Para ello, deje siempre suficiente espacio alrededor de esta unidad y evite el exceso de humidificación. La condensación podría causar un incendio, averiar la unidad o producir una descarga eléctrica.
- Las frecuencias de ultragraves generadas por esta unidad pueden hacer que el tocadiscos emita un sonido de aullido. En este caso, aleje la unidad del tocadiscos.
- La unidad podría averiarse si se escucharan continuamente ciertos sonidos en el nivel máximo de volumen. Por ejemplo, si se escuchan ondas sinusoidales de 20 Hz-50 Hz con el disco de prueba, sonidos graves de instrumentos electrónicos, etc.; o cuando la aguja del tocadiscos toque la superficie de un disco, reduzca el nivel de volumen para evitar que se dañe el equipo.
- Si se escuchan sonidos distorsionados (por ejemplo, sonidos raros, “golpeteos” o “martilleos” intermitentes) provenientes de la unidad, baje el nivel del volumen. Este sistema de altavoces se puede averiar si se reproducen a un volumen extremadamente elevado las bajas frecuencias de las películas, los sonidos con graves fuertes o música de similares características.
- La vibración generada por las frecuencias ultragraves puede distorsionar las imágenes de un televisor. En este caso, aleje el sistema del televisor.
- No limpie la unidad con disolventes químicos: podría dañar el acabado. Utilice un paño limpio y seco para la limpieza.
- No se olvide de consultar la sección “RESOLUCIÓN DE AVERÍAS” antes de dar por concluido que su aparato está averiado.
- Instale esta unidad cerca de la toma de CA y donde se pueda alcanzar fácilmente la clavija de alimentación.
- **La instalación en un lugar seguro es responsabilidad del propietario. YAMAHA no se hace responsable de ningún accidente provocado por una instalación incorrecta del altavoz.**
- **VOLTAGE SELECTOR**
  (Únicamente modelos para Asia y General)
  El selector de tensión del panel posterior de este aparato se deberá poner en la posición que corresponda a la tensión empleada localmente ANTES de conectar el aparato con la red de alimentación de CA. Las tensiones son 110-120 V / 220-240 V.

ADVERTENCIA

PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIOS Y DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTA UNIDAD A LA LLUVIA O A LA HUMEDAD.

Esta unidad no se desconecta de la fuente de alimentación de CA si está conectada en una toma de CA, incluso si la propia unidad está apagada. En tal estado, la unidad está diseñada para consumir una cantidad de corriente muy pequeña.

Cuidados del altavoz

Para mantener impoluta la superficie satinada del acabado brillante, límpiela con un paño seco y suave. Para evitar dañar el acabado, no aplique disolventes químicos como el alcohol, bencina, disolventes, insecticidas, etc. No utilice tampoco un trapo húmedo o cualquier tipo de trapo que contenga disolventes químicos ni coloque una lámina de plástico o de vinilo encima del altavoz. Si lo hace, el acabado podría pelarse, el color desvanecerse o la lámina podría adherirse a la superficie.

Yamaha recomienda la utilización de un paño Unicon de Yamaha (de venta por separado). Si hay mucha suciedad, utilice Unicon para Piano de Yamaha (de venta por separado). Puede adquirir paños Unicon de Yamaha y Unicon para Piano en el concesionario Yamaha más cercano.

Información para Usuarios sobre Recolección y Disposición de Equipamiento Viejo

Este símbolo en los productos, embalaje, y/o documentación que se acompañe significa que los productos electrónicos y eléctricos usados no deben ser mezclados con desechos hogareños corrientes.

Para el tratamiento, recuperación y reciclado apropiado de los productos viejos, por favor llévelos a puntos de recolección aplicables, de acuerdo a su legislación nacional y las directivas 2002/96/EC.

Al disponer de estos productos correctamente, ayudará a ahorrar recursos valiosos y a prevenir cualquier potencial efecto negativo sobre la salud humana y el medio ambiente, el cual podría surgir de un inapropiado manejo de los desechos.

Para mayor información sobre recolección y reciclado de productos viejos, por favor contacte a su municipio local, su servicio de gestión de residuos o el punto de venta en el cual usted adquirió los artículos.

[Información sobre la Disposición en otros países fuera de la Unión Europea]

Este símbolo sólo es válidos en la Unión Europea. Si desea deshacerse de estos artículos, por favor contacte a sus autoridades locales y pregunte por el método correcto de disposición.

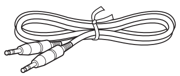
CONTENIDO

CARACTERÍSTICAS

- Este sistema de subwoofers emplea la tecnología avanzada de servo activo de Yamaha (Advanced Yamaha Active Servo Technology II) desarrollada para reproducir sonidos ultragraves de alta calidad. (Consulte más detalles sobre Advanced Yamaha Active Servo Technology II en la página página 7.) Este sonido de ultragraves añade a su sistema estéreo un efecto más realista de cine en casa.
- Este subwoofer se puede agregar fácilmente al sistema de audio existente conectándolo en los terminales de altavoces o en los terminales de salida de línea (con clavija) del amplificador.
- Para usar el subwoofer con efectividad, el sonido de ultragraves del subwoofer deberá coincidir con el de los altavoces principales. Podrá obtener un sonido de mayor calidad utilizando el control HIGH CUT y el interruptor PHASE.
- La función de encendido automático le ahorra la molestia de pulsar el interruptor POWER para conectar y desconectar la alimentación.
- El subwoofer se puede conectar con un componente Yamaha para su encendido y apagado simultáneos. Utilice el cable de control del sistema que se suministra para conectar el subwoofer con un componente Yamaha que cuente con un terminal de conexión del sistema. Cuando encienda o apague el componente conectado, el subwoofer también se apagará o encenderá.
- Puede seleccionar el efecto de graves adecuado para la fuente utilizando el interruptor B.A.S.S.
- Este sistema de ultragraves está equipado con un puerto lineal exclusivo de Yamaha que proporciona una respuesta suave de graves durante la reproducción, reduciendo al mínimo el ruido externo no incluido en la señal de entrada original.

ACCESORIO SUMINISTRADO

Después de retirar el embalaje, compruebe que la caja contiene el siguiente accesorio.



Cable de control del sistema (5 m x 1)

UBICACIÓN

Dado que las frecuencias más bajas de las señales de audio disponen de amplias longitudes de onda, son prácticamente no direccionales para el oído humano. La gama de ultragraves no crea una imagen estéreo. Por lo tanto, un único subwoofer puede ser suficiente para producir un sonido de ultragraves de alta calidad. Sin embargo, la utilización de dos subwoofers (parecido a los altavoces principales L y R) puede realzar su experiencia acústica.

Notas

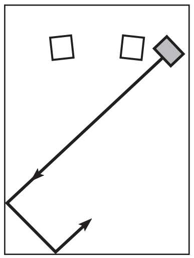
- **Esta unidad cuenta con un diseño con protección magnética. No obstante, todavía existe la posibilidad de que su ubicación demasiado cerca de un televisor con tubo de rayos catódicos afecte al color de la imagen. En tal caso, aleje esta unidad del televisor.**
- **Si el volumen del altavoz es demasiado alto, los muebles o los cristales pueden resonar e incluso el propio subwoofer podría vibrar. En tal caso, baje el nivel del volumen. Para limitar la resonancia, utilice una cortina gruesa o un tejido similar que absorba con efectividad las vibraciones del sonido. Cambiar la ubicación del subwoofer también puede resultar útil.**

Orientación del subwoofer

Coloque el subwoofer como se muestra en la figura A o B para conseguir el efecto óptimo.

: subwoofer **: altavoz delantero**

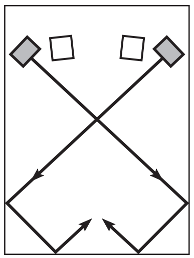
A



Utilización de un subwoofer

Coloque el subwoofer en el exterior del altavoz derecho o izquierdo principal.

B

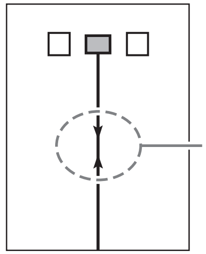


Utilización de dos subwoofers

Colóquelos en el exterior de ambos altavoces principales.

La ubicación indicada en la fig. C también es posible. Sin embargo, si el sistema del subwoofer se coloca orientado directamente a la pared, el efecto de los graves podría perderse debido a la cancelación de los sonidos directos y reflejados. Para evitar que esto suceda, coloque el sistema de ultragraves en ángulo, tal como se indica en la fig. A o B.

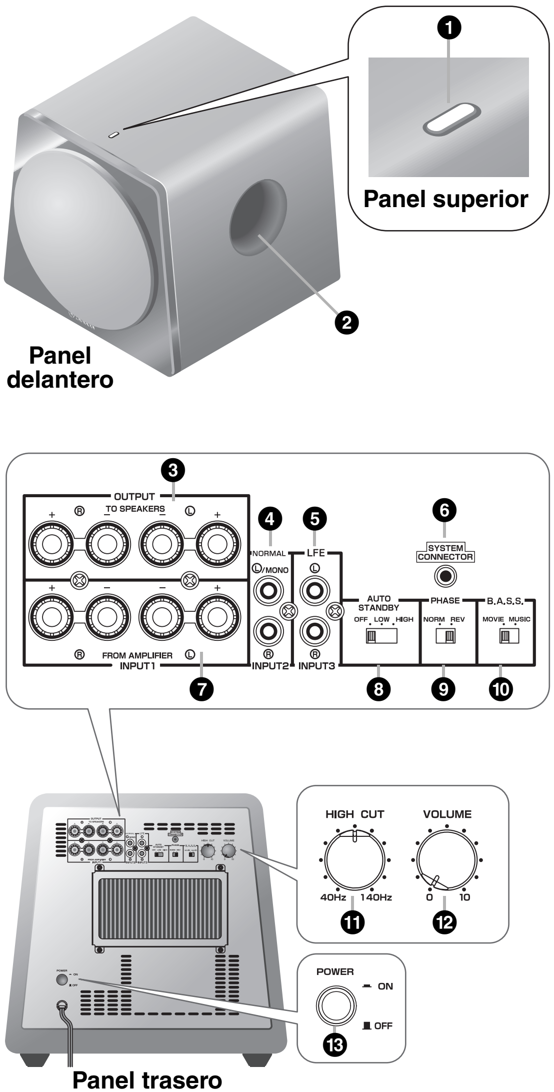
C



Nota

Se puede dar el caso de que no se logren suficientes sonidos de ultragraves desde el subwoofer debido a las ondas estacionarias.

CONTROLES Y SUS FUNCIONES



1 Indicador

Verde: El subwoofer está encendido.

Rojo: Se ha activado la función de encendido automático y el subwoofer está en el modo de espera.

Desactivado: El subwoofer está apagado.

2 Puerto

Da salida a sonidos ultragraves.

3 Terminales **OUTPUT (TO SPEAKERS)** (☞ página 3)

Se pueden utilizar para conectarse con los altavoces principales. Las señales desde los terminales INPUT1 se envían a estos terminales.

4 Terminales **INPUT2 (NORMAL)** (☞ página 3)

Utilizados para introducir señales de nivel de línea desde el amplificador.

5 Terminales **INPUT3 (LFE)** (☞ página 3)

El control HIGH CUT 11 no tiene ningún efecto sobre las señales introducidas en estos terminales.

6 Terminal **SYSTEM CONNECTOR** (☞ página 5)

Conecte aquí correctamente el cable de control del sistema que se suministra. Si utiliza un cable de control del sistema para conectar un subwoofer con un componente Yamaha (que cuente con un terminal de conexión del sistema), el subwoofer se encenderá o apagará automáticamente cuando se encienda o se apague el componente conectado.

7 Terminales **INPUT1 (FROM AMPLIFIER)** (☞ página 4)

Utilizados para conectar el altavoz de ultragraves con los terminales de altavoz del amplificador.

8 Interruptor **AUTO STANDBY (HIGH/LOW/OFF)** (☞ página 5)

Este interruptor está ajustado, originalmente, en la posición OFF. La función de encendido automático del subwoofer se activará cuando se ponga este interruptor en las posiciones HIGH o LOW. Si no necesita esta función, deje el interruptor en la posición OFF.

Nota

Asegúrese de poner el interruptor POWER en OFF antes de configurar el interruptor AUTO STANDBY.

9 Interruptor **PHASE** (☞ página 6)

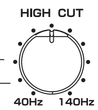
Este interruptor se debe poner en la posición REV (invertida). Sin embargo, en función del sistema de altavoces o de las condiciones de escucha, puede darse el caso de que la calidad del sonido sea mejor si se pone en la posición NORM (normal). Seleccione de oído la mejor posición.

10 **B.A.S.S.** (Sistema de selección de acción de graves) (☞ página 6)



Cuando este interruptor está en MUSIC, se reproducen bien los sonidos graves en los programas de audio. Cuando este interruptor está en MOVIE, se reproducen bien los sonidos graves en los programas de video.

11 Control **HIGH CUT** (☞ página 6)



* Un paso de este control representa 10 Hz.

Ajusta el punto de corte de altas frecuencias.

Las frecuencias superiores a la frecuencia seleccionada por este control se cortarán (y no habrá salida).

12 Control **VOLUME**

Ajusta el nivel del volumen. Gire el control hacia la derecha para subir el volumen y a la izquierda para bajarlo.

13 Interruptor **POWER**

Durante la utilización normal, ponga este interruptor en ON. Ponga en OFF el interruptor si no piensa utilizar el subwoofer durante un período prolongado de tiempo.

Español

CONEXIONES

Elija entre los siguientes el método de conexión que mejor se ajuste a su sistema de audio.

[1] Elija este método si su amplificador tiene terminales de salida (con clavija) de línea. (☞ esta página)

[2] Elija este método si su amplificador no tiene terminales de salida (con clavija) de línea. (☞ página 4)

Notas

- **Desenchufe el subwoofer y otros componentes de audio y video antes de realizar las conexiones, y no los vuelva a enchufar hasta que se hayan realizado todas las conexiones.**
- **Los métodos de conexión y los nombres de los terminales en su componente (por ejemplo, amplificador o receptor) pueden ser distintos de los que se emplean en este manual. Consulte el manual del usuario que venía con su componente.**
- **Todas las conexiones deben ser correctas, esto es, L (izquierdo) con L, R (derecho) con R, "+" con "+" y "–" con "–".**

[1] Conexión con los terminales (con clavija) de salida de línea del amplificador

Las señales de audio que entran desde los terminales Ⓛ/MONO y Ⓡ INPUT 2 del subwoofer no saldrán por los terminales OUTPUT (TO SPEAKERS).

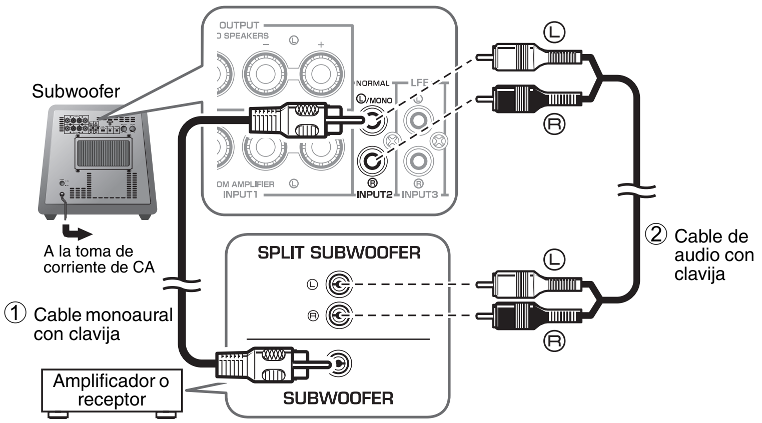
Ejemplo: Conexión de un subwoofer

Para realizar las conexiones, utilice un cable monoaural con clavija ① o un cable de audio con clavija ② de los que se venden en los comercios.

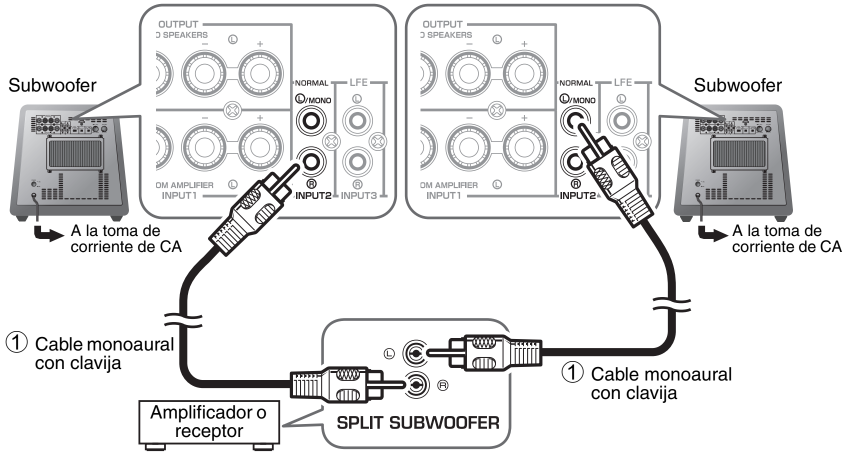
- Conecte el terminal SUBWOOFER (o LOW PASS, etc.) en la parte trasera del amplificador (o receptor A/V) con el terminal Ⓛ/MONO INPUT2 del subwoofer empleando un cable monoaural con clavija ① de venta en los comercios.

Alternativamente,

- Cuando conecte el subwoofer en los terminales SPLIT SUBWOOFER (que cuenta con canales L y R) en el panel trasero del amplificador, utilice un cable de audio con clavijas ②, de venta en los comercios, para conectar el terminal Ⓛ/MONO INPUT2 en el lado "L", y el terminal Ⓡ INPUT2 en el lado "R" de los terminales SPLIT SUBWOOFER.

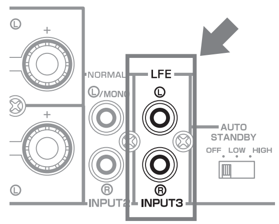


Ejemplo: Conexión de dos subwoofers



Conexión con los terminales INPUT3 (LFE)

Si el amplificador puede cortar las frecuencias altas de las señales enviadas al subwoofer, conecte el amplificador en los terminales INPUT3 (LFE) del subwoofer. Conseguirá una mejor calidad de sonido porque la ruta de la señal en el subwoofer se acortará al pasar por el circuito HIGH CUT incorporado.

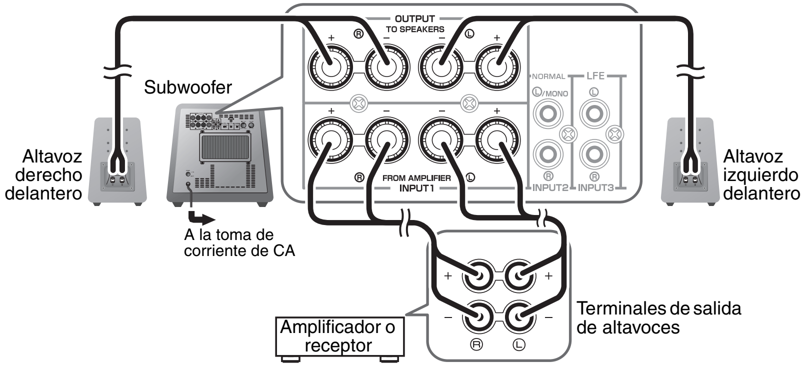


[2] Conexión con los terminales de salida de los altavoces del amplificador

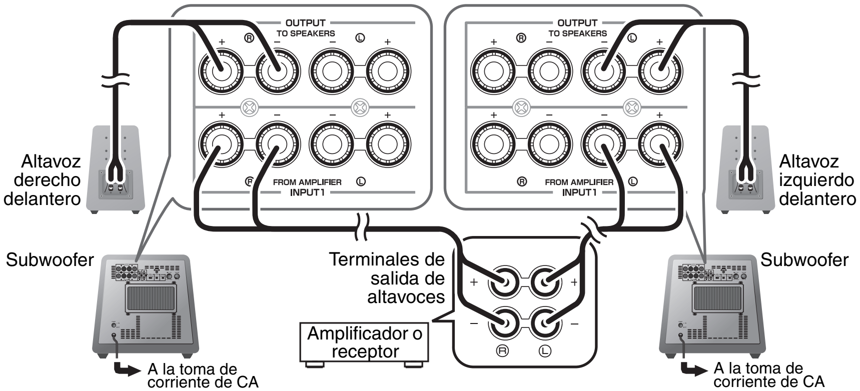
■ Ejemplo: Conexión del subwoofer con un amplificador que cuenta con un conjunto de terminales de salida para altavoces

Utilice cables para altavoces para conectar los terminales de salida de altavoces del amplificador con los terminales INPUT 1 (FROM AMPLIFIER) del subwoofer. Conecte los altavoces delanteros en los terminales OUTPUT (TO SPEAKERS) del subwoofer. Aunque el subwoofer esté conectado entre los altavoces delanteros y el amplificador, esto no afectará al volumen o calidad del sonido.

Conexión de un subwoofer



Conexión de dos subwoofers



■ Ejemplo: Conexión del subwoofer con un amplificador que cuenta con dos conjuntos de terminales de salida para altavoces (A y B) y que puede dar salida simultánea a las señales de sonido

Configure el amplificador de forma que ambos conjuntos de terminales (A y B) de salida para altavoces emitan señales de sonido simultáneamente. Conecté a continuación los altavoces delanteros en los terminales A y conecte el subwoofer en los terminales B.

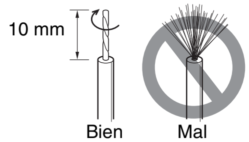
Nota

Si su amplificador cuenta con dos conjuntos de terminales de salida para altavoces que NO da salida simultánea a las señales de sonido, consulte por favor el ejemplo para conectar un amplificador que cuente con un único conjunto de terminales de salida para altavoces (ver figura a la izquierda).

Conexión con los terminales INPUT1/OUTPUT del subwoofer

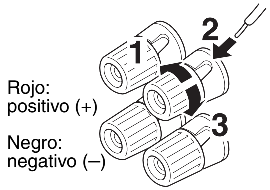
■ Antes de conectar el aparato

Retire 10 mm del aislamiento de los extremos de cada cable de altavoz.



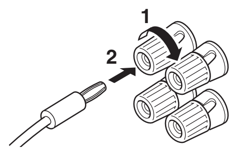
■ Como conectar:

1. Afloje la perilla del terminal como se muestra en la figura.
2. Inserte el cable pelado.
3. Apriete la perilla.
4. Tire ligeramente de los cables en el terminal para verificar que está firmemente conectado.



■ Conexión de la clavija tipo banana

1. Apriete la perilla del terminal.
2. Inserte la clavija tipo banana en el terminal.



Notas

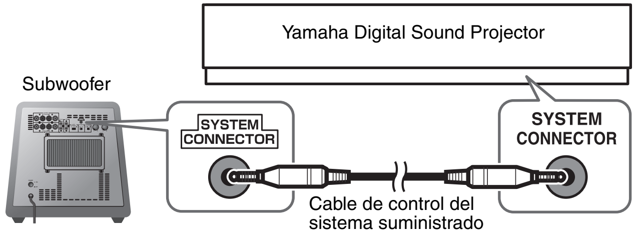
- **Asegúrese de que las marcas de polaridad "+" y "–" de los cables de altavoz se respetan y se ajustan correctamente. Si dichos cables están conectados con la polaridad invertida, el sonido tendrá poca naturalidad y sentirá que faltan graves.**
- **No deje que los cables pelados se toquen; si lo hace, se podría averiar el subwoofer o el amplificador.**
- **Si las conexiones son defectuosas, no se escuchará ningún sonido desde el subwoofer o desde los altavoces. No introduzca el aislante en el orificio. Es posible que el sonido no salga.**
- **Fije los cables de los altavoces al suelo para evitar tropiezos y accidentes.**

Español

CONEXIONES DEL SISTEMA

Si utiliza el cable de control del sistema que se suministra para conectar un subwoofer con un componente Yamaha (por ejemplo, un Yamaha Digital Sound Projector que cuente con terminal de conexión del sistema), el subwoofer se encenderá o apagará automáticamente cuando se encienda o se apague el componente conectado.

■ Ejemplo de conexión



Funcionamiento de la conexión del sistema

El subwoofer se encenderá automáticamente cuando se encienda el componente conectado.

*** El indicador se enciende en verde.**

El subwoofer se apagará automáticamente cuando se apague el componente conectado.

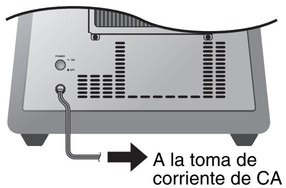
*** El indicador se apaga.**

Notas

- **Para que esta función esté disponible, el interruptor POWER del subwoofer debe estar en ON.**
- **El encendido y apagado mediante conexión del sistema tiene prioridad sobre la función de encendido automático. (Cuando la unidad está encendida, la función de encendido automático está activada.)**
- **Para modificar la configuración de los componentes conectados, consulte por favor el manual del usuario que venía con el componente correspondiente.**

Enchufe del subwoofer en una toma de CA

Enchufe el subwoofer y otros componentes de audio y video en las tomas de CA después de realizar todas las conexiones.



FUNCIÓN DE ENCENDIDO AUTOMÁTICO

Esta función coloca automáticamente el subwoofer en el modo de espera si el subwoofer no detecta una señal del amplificador tras un período determinado de tiempo. El subwoofer se enciende automáticamente tan pronto como detecta una señal desde el amplificador.

La función de encendido automático funciona de la siguiente forma cuando el interruptor AUTO STANDBY (HIGH/LOW/OFF) está en LOW o HIGH. (Habitualmente, ponga el interruptor en LOW.)

Funcionamiento de la función de encendido automático

El subwoofer entra automáticamente en el modo de espera si no recibe una señal de entrada (*1) desde el amplificador después de 7 u 8 minutos (*2).
*** El color del indicador cambia de verde a rojo.**

El subwoofer se encenderá automáticamente cuando detecte una señal de entrada (*1) desde el amplificador. *** El color del indicador cambia de rojo a verde.**

*1 Cuando la función de encendido automático esté activada, el subwoofer detectará una señal de graves por debajo de 200Hz (por ejemplo los efectos sonoros de la explosión en las películas de acción, los bajos o el sonido de graves de la batería, etc.).

*2 Este valor puede variar en función del entorno del sistema. Por ejemplo, el ruido generado por otros equipos pueden afectarle.

Nota

La función de encendido automático únicamente está disponible cuando el interruptor POWER está en ON.

Configuración del interruptor AUTO STANDBY

Nota

Asegúrese de poner el interruptor POWER en OFF antes de configurar el interruptor AUTO STANDBY.

LOW: La función de encendido automático se activa con un determinado nivel de la señal de entrada. Seleccione esta posición para habilitar la función.

HIGH: Seleccione esta posición si la función de encendido automático no funciona bien cuando el interruptor AUTO STANDBY está en LOW. Si la función sigue sin funcionar, incremente ligeramente el nivel LFE LEVEL del amplificador.

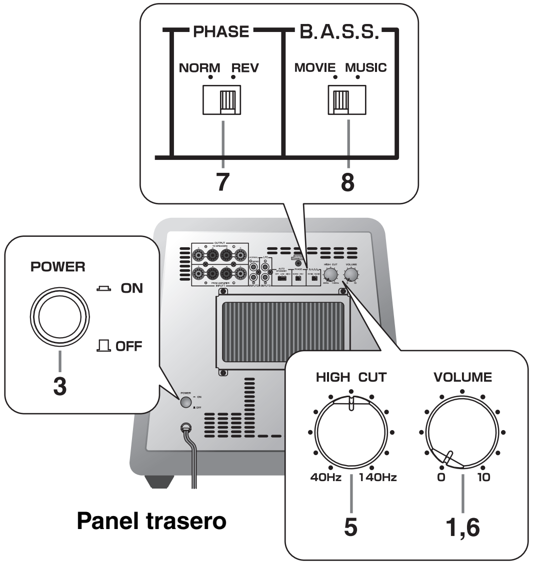
OFF: La función de encendido automático podría activarse inesperadamente debido al entorno del sistema, por ejemplo, si el subwoofer detecta el ruido generado por los componentes periféricos. En tal caso, seleccione esta posición para deshabilitar la función de encendido automático, y encienda y apague manualmente la unidad utilizando el interruptor POWER.

Notas

- **El subwoofer utiliza una pequeña cantidad de energía en el modo de espera automático.**
- **Ponga en OFF el interruptor POWER del panel trasero o desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente si no piensa utilizar el subwoofer durante un período prolongado de tiempo.**

AJUSTE DEL BALANCE

Para conseguir un sonido natural con un componente efectivo de ultragraves, deberá ajustar el balance del volumen y el tono entre el subwoofer y los altavoces principales. Siga el procedimiento que se describe a continuación.



Panel trasero

1. Ponga el control VOLUME al mínimo (0).
2. Encienda el componente o componentes conectados con el subwoofer.
   Si el componente está conectado en el terminal SYSTEM CONNECTOR del subwoofer, encienda ese componente.
3. Ponga el interruptor POWER del subwoofer en la posición ON.
   * El indicador se enciende en verde.
4. Reproduzca una fuente que contenga componentes de bajas frecuencias y ajuste el nivel de salida de los altavoces delanteros utilizando el control del volumen del amplificador hasta obtener el nivel de escuchar deseado. (Ponga a cero todos los controles de tono.)
5. Ponga el control HIGH CUT en la posición en la que se pueda obtener la respuesta deseada.
   Normalmente hay que poner el control en un nivel un poco más alto que el de la frecuencia reproducible nominal mínima del altavoz delantero*.
   * La frecuencia reproducible nominal mínima de los altavoces delanteros se encuentra en el catálogo o en el manual del usuario de los altavoces.
   * El control HIGH CUT no afecta a las señales que entran en los terminales INPUT 3 LFE.
6. Incremente gradualmente el volumen para ajustar el balance entre el subwoofer y los altavoces delanteros.
   En general, hay que poner el control en un nivel en el que pueda obtener un efecto de graves un poco superior al de cuando no se emplea el subwoofer.
7. Ponga el interruptor PHASE en la posición que produzca el ajuste de fases más natural o preferible.
8. Ponga el interruptor B.A.S.S. en "MOVIE" o "MUSIC" en función de la fuente que se reproduzca.
   MOVIE:
   Cuándo se reproducen fuentes de películas, se mejoran los efectos de bajas frecuencias para que los oyentes puedan disfrutar de un sonido más potente. (El sonido será más rico y más profundo.)
   MUSIC:
   Cuando se reproducen fuentes de música normales, se eliminan los componentes excesivos de bajas frecuencias para que el sonido sea más claro. (El sonido tendrá menos graves y reproducirá la línea melódica con más claridad).

Nota

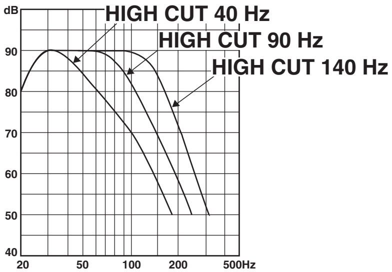
Cuando se haya ajustado el balance del volumen entre el subwoofer y los altavoces principales, podrá ajustar el volumen de todo su sistema de sonido empleando el control de volumen del amplificador.
Sin embargo, si cambia los altavoces principales, tendrá que realizar de nuevo este ajuste.

Interruptor PHASE

En la mayoría de las situaciones, configure este interruptor para seleccionar el modo inverso. Sin embargo, en función del sistema de altavoces o de las condiciones de escucha, puede darse el caso de que se obtenga una mejor calidad del sonido seleccionando el modo normal. Seleccione el modo más apropiado controlando el sonido.

Características de frecuencias del subwoofer

Las cifras que aparecen a continuación muestran el ajuste óptimo de cada control y las características de frecuencia cuando el subwoofer se combina con un sistema de altavoces principales típico.



■ Cuando se usa en combinación con un sistema de altavoces principales de 2 vías de suspensión acústica de 10 cm o 13 cm.

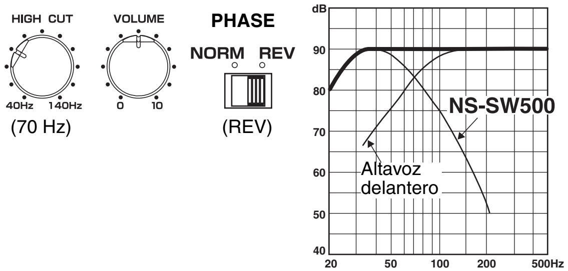


Gráfico de respuesta de frecuencia*

■ Cuando se usa en combinación con un sistema de altavoces principales de 2 vías de suspensión acústica de 20 cm o 25 cm.

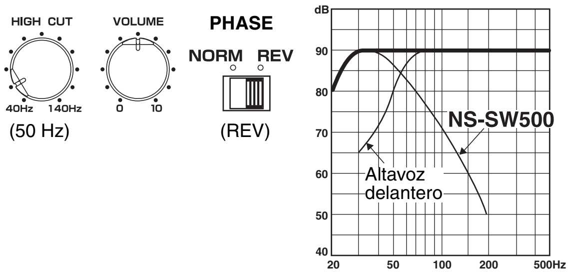


Gráfico de respuesta de frecuencia*

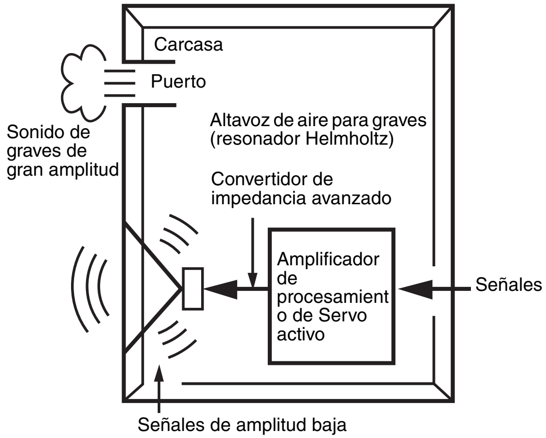
* Este gráfico no muestra de forma precisa las características de la respuesta de frecuencia real.

ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II

En 1988, Yamaha comercializó unos sistemas de altavoces que utilizaban la tecnología YST (Yamaha Active Servo Technology, Tecnología avanzada de servo activo de Yamaha) para posibilitar una reproducción de graves potente y de alta calidad. Esta técnica utiliza una conexión directa entre el amplificador y el altavoz, permitiendo una gran precisión en transmisión de señales y control de altavoces.

Dado que esta tecnología utiliza unidades de altavoces controlados por el impulso de impedancia negativa del amplificador y por la resonancia generada entre el puerto y el volumen de la carcasa del altavoz, se crea más energía resonante (el concepto de “altavoz de aire para graves”) que con el método estándar de reflexión de graves. Esto permite una reproducción de graves en carcasas mucho más pequeñas de lo que era posible hasta ahora.

La tecnología Advanced YST II de Yamaha, recientemente desarrollada, añade perfecciona considerablemente la Yamaha Active Servo Technology, lo que permite un mejor control de las fuerzas que inciden en el amplificador y el altavoz. Desde el punto de vista del amplificador, la impedancia del altavoz cambia según la frecuencia de sonido. Yamaha ha desarrollado un nuevo diseño de circuitos que combina los impulsos de impedancia negativa y corriente constante, lo cual permite un funcionamiento más estable y una reproducción clara de los graves sin ninguna opacidad.



RESOLUCIÓN DE AVERÍAS

Consulte el siguiente cuadro cuando el aparato no funcione correctamente. Si el problema no es uno de los que aparecen en la siguiente lista o si las instrucciones facilitadas no ayudan a solucionar el problema, desenchufe el cable eléctrico y llame a un distribuidor o centro de servicio autorizado de YAMAHA.

Problema	Causa	Solución
No hay corriente aunque el interruptor POWER está en la posición ON.	El enchufe eléctrico no está conectado correctamente.	Conéctelo correctamente.
El subwoofer no se enciende automáticamente mediante la conexión del sistema.	El cable de control del sistema no está conectado correcta o firmemente.	Conecte correctamente el cable de control del sistema.
	El interruptor POWER está en OFF.	Ponga el interruptor POWER en ON.
No se escucha sonido.	El volumen está ajustado al mínimo.	Aumente el volumen.
	Las conexiones de los cables de altavoces están flojas.	Conecte firmemente los cables de los altavoces.
El sonido es muy bajo.	Las conexiones de los cables de altavoces están flojas.	Conéctelos correctamente, o sea, L (izquierdo) con L, R (derecho) con R, "+" con "+" y "–" con "–".
	El interruptor PHASE no se encuentra en la posición correcta.	Ajuste el interruptor PHASE en la otra posición.
	Se está reproduciendo una fuente de sonidos con pocos graves.	Reproduzca una fuente sonora con frecuencias graves. Ponga el control HIGH CUT en una posición más elevada.
	Las ondas estacionarias influyen en el sonido.	Ponga el subwoofer en otro sitio o elimine las superficies paralelas colocando en las paredes estanterías, librerías, etc.
El altavoz de ultragraves no se conecta automáticamente.	El interruptor POWER está en la posición OFF.	Ponga el interruptor POWER en la posición ON.
	El interruptor AUTO STANDBY está en la posición OFF.	Ponga el interruptor AUTO STANDBY en la posición HIGH o LOW.
	El nivel de la señal de entrada es demasiado bajo.	Ponga el interruptor AUTO STANDBY en la posición HIGH y suba el de salida del amplificador.
	No se emite contenido de frecuencias graves desde el amplificador.	Revise la configuración de salida de graves del amplificador.
El subwoofer no entra automáticamente en el modo de espera.	Existe una influencia de ruido generado por equipos digitales externos, etc.	Aleje el subwoofer de dichos aparatos y/o cambie la posición de los cables para altavoz conectados. Ponga el interruptor AUTO STANDBY en la posición HIGH o LOW.
	El interruptor AUTO STANDBY está en la posición OFF.	Ponga el interruptor AUTO STANDBY en la posición HIGH o LOW.
El subwoofer entra inesperadamente en el modo de espera.	El nivel de la señal de entrada es demasiado bajo.	Ponga el interruptor AUTO STANDBY en la posición HIGH y suba el de salida del amplificador.
El altavoz de ultragraves se conecta inesperadamente.	Existe una influencia de ruido generado por equipos digitales externos, etc.	Aleje el subwoofer de dichos aparatos y/o cambie la posición de los cables para altavoz conectados. Si el interruptor AUTO STANDBY está en HIGH, póngalo en LOW. O ponga el interruptor AUTO STANDBY en la posición OFF.

ESPECIFICACIONES

Tipo.. Advanced Yamaha Active Servo Technology
(Tecnología avanzada de servo activo de Yamaha)
Unidad ....Altavoz cónico de 25 cm
Tipo de blindaje magnético
Salida de amplificador (100 Hz, 5 ohmios, 10% THD).. 250 W
Respuesta de frecuencia.. 20 Hz - 160 Hz
Alimentación
Modelos para Europa y el Reino Unido ....230 V CA, 50 Hz
Modelo para Australia..240 V CA, 50 Hz
Modelo para China ....220 V CA, 50 Hz
Modelos para Asia y general....................................110-120/220-240 V CA, 50/60 Hz
Consumo eléctrico .... 80 W
Consumo eléctrico en modo de espera..0,3 W o menos
Dimensiones (An × Al × Pr)...380 mm × 368 mm × 420 mm
Peso .... 18,5 kg

Tenga en cuenta que todas las especificaciones pueden verse sometidas a cambios sin previo aviso.

Garantía limitada para el Área Económica Europea (AEE) y Suiza

Gracias por haber elegido un producto Yamaha. En el caso poco probable de que su producto Yamaha necesite el servicio que concede la garantía, póngase en contacto por favor con el concesionario a quien adquirió el producto. Si usted tiene alguna dificultad, póngase en contacto por favor con la oficina representativa de Yamaha en su país. Podrá encontrar todos los detalles necesarios en nuestros sitios Web (**http://www.yamaha-hifi.com/** o **http://www.yamaha-uk.com/** para los residentes del Reino Unido).

El producto tiene una garantía de dos años, a partir de la fecha de la compra original, que cubre las reparaciones de las averías que pueda tener debido a defectos en la mano de obra o en los materiales empleados en su fabricación. Yamaha se compromete, sujeto a las condiciones listadas más abajo, a reparar el producto o cualquier pieza (o piezas) que tenga defectos, o a sustituirlo, a discreción de Yamaha, sin cobrar ningún honorario por las piezas o la mano de obra. Yamaha se reserva el derecho de reemplazar un producto por otro de clase y/o precio y condiciones similares, en el caso de que éste no se fabrique más o se considere que las reparaciones resultan poco económicas.

Condiciones de la garantía

1. El producto defectuoso DEBERÁ ir acompañado de la factura o recibo de venta original (que muestre la fecha de la compra, el código del producto y el nombre del concesionario), junto con una explicación que describa detalladamente la avería. Si falta esta prueba clara de la compra, Yamaha se reserva el derecho a no proveer el servicio de reparaciones gratis, y el producto podrá ser devuelto al cliente corriendo éste con todos los gastos relacionados con el envío.
2. El producto DEBERÁ haber sido adquirido en el establecimiento de un concesionario Yamaha AUTORIZADO dentro del Área Económica Europea (AEE) o Suiza.
3. El producto no deberá haber sido sometido a ninguna modificación ni alteración, a menos que ésta haya sido autorizada por escrito por Yamaha.
4. De esta garantía se excluye lo siguiente:
   a. El mantenimiento periódico y la reparación o sustitución de piezas debidos al desgaste natural.
   b. Los daños debidos a:
      (1) Reparaciones realizadas por el propio cliente o por un tercero que no cuente con ninguna autorización.
      (2) Embalaje inadecuado o maltrato, cuando el producto está siendo transportado desde el lugar de residencia del cliente. Tenga en cuenta que el cliente es el responsable de embalar el producto adecuadamente cuando éste es devuelto para ser reparado.
      (3) Mal uso, incluyendo, pero sin limitarse a: (a) no usar el producto de forma normal o no seguir las instrucciones de uso, mantenimiento y almacenamiento apropiadas indicadas por Yamaha, y (b) instalación o uso del producto de forma inconsistente con las normas técnicas o de seguridad vigentes en el país donde éste se utiliza.
      (4) Accidentes, rayos, agua, fuego, ventilación inadecuada, fuga de pilas o cualquier otra causa fuera del control de Yamaha.
      (5) Defectos del sistema en el que se incorpora este producto e/o incompatibilidad con productos de terceros.
      (6) Uso de un producto importado en la EEA y/o Suiza, no por Yamaha, donde ese producto no cumple con las normas técnicas o de seguridad del país donde se usa y/o con la especificación estándar de un producto vendido por Yamaha en la EEA y/o en Suiza.
5. Cuando las garantías del país donde se compra el producto y del país donde éste se usa son diferentes se aplicará la garantía del país donde se usa el producto.
6. Yamaha no se hará responsable de ninguna pérdida o daño directo, emergente o de cualquier otro tipo; sólo se hará responsable de la reparación o sustitución del producto.
7. Haga una copia de seguridad de cualquier configuración o datos personalizados, ya que Yamaha no se hará responsable de ninguna alteración o pérdida que tal configuración o datos puedan sufrir.
8. Esta garantía no afecta a los derechos legales del consumidor bajo las leyes nacionales aplicables vigentes, ni a los derechos del consumidor contra el concesionario surgidos de su contrato de venta/compra.

Dank u voor het kiezen van dit YAMAHA product.

LET OP: Lees het volgende voor u uw toestel in gebruik neemt.

Gelieve de volgende voorzorgsmaatregelen te lezen alvorens het toestel te gebruiken. YAMAHA is niet aansprakelijk voor schade en/of letsels die zijn veroorzaakt doordat onderstaande voorzorgsmaatregelen niet in acht zijn genomen.

- Om er zeker van te kunnen zijn dat u de optimale prestaties uit uw toestel haalt, dient u deze handleiding zorgvuldig door te lezen. Bewaar de handleiding op een veilige plek zodat u er later nog eens iets in kunt opzoeken.
- Plaats dit toestel op een koele, droge, propere plaats - niet in de buurt van ramen of warmtebronnen, noch op plaatsen die onderhevig zijn aan hevige trillingen, veel stof, vocht of koelte. Plaats het toestel niet in de buurt van mogelijke storingsbronnen (transformators, motoren). Stel dit toestel niet bloot aan regen of water om het risico op brand of elektrische schokken te voorkomen.
- De gebruikte spanning moet dezelfde zijn als de spanning die is aangegeven op het achterpaneel. Gebruik van dit apparaat met een hogere spanning dan aangegeven is gevaarlijk en kan brand en/of elektrische schokken veroorzaken.
- Oefen nooit overmatige kracht uit op de schakelaars, bedieningselementen of op de aansluitkabels. Bij het verplaatsen van het toestel, dient u eerst de stekker uit het stopcontact te trekken en de verbindingen met overige apparaten los te maken. Trek nooit aan de kabels zelf.
- Wanneer u het apparaat gedurende een langere periode niet gaat gebruiken (bv. vakantie, enz.) dient u de stekker steeds uit het stopcontact te trekken.
- Trek tijdens een onweer de stekker uit het stopcontact om schade als gevolg van blikseminslag te voorkomen.
- Aangezien dit apparaat uitgerust is met een ingebouwde vermogensversterker, straalt het achterpaneel hitte uit. Plaats het apparaat niet tegen een muur en laat minstens 20 cm ruimte aan de bovenzijde, achterzijde, links en rechts van het apparaat om beschadiging of brand te voorkomen. Plaats het apparaat ook niet met het achterpaneel naar beneden gericht op de grond of op een ander oppervlak.
- Dek het achterpaneel van dit apparaat niet af met kranten, tafeldoeken, gordijnen, enz. anders kan de warmte niet worden afgegeven. Als de temperatuur in dit apparaat stijgt, kan dit brand, schade aan het toestel en/of lichamelijke letsels veroorzaken.
- De volgende voorwerpen mogen niet op dit toestel worden geplaatst:
  - Glas, porselein, klein metaal, etc.
    Indien glas, etc., valt als gevolg van trillingen en in stukken breekt, kan lichamelijk letsel het gevolg zijn.
  - Een brandende kaars, etc.
    Als de kaars valt door trillingen, kan dit brand en lichamelijke letsel veroorzaken.
  - Voorwerpen die water bevatten
    Als het voorwerp valt door trillingen en het water loopt eruit, kan dit de luidspreker beschadigen en/of kunt u een elektrische schok krijgen.
- Plaats dit toestel niet op een plaats waar er waterdruppels e.d. op kunnen vallen. Anders kan dit brand, schade aan het toestel en/of lichamelijke letsels veroorzaken.
- Steek nooit uw hand of een vreemd voorwerp in de YST-poort aan de rechterzijde van dit toestel. Neem de poort niet vast wanneer u het toestel verplaatst. Dit kan lichamelijke letsel en/of schade aan het toestel veroorzaken.
- Plaats nooit een breekbaar voorwerp naast de YST-poort van dit toestel. Als het voorwerp valt als gevolg van de luchtdruk, kan dit schade aan het toestel en/of lichamelijke letsel veroorzaken.
- Open nooit de behuizing. Dit kan een elektrische schok veroorzaken, aangezien dit apparaat gebruik maakt van hoogspanning. Dit kan eveneens lichamelijke letsel en/of beschadigingen aan het toestel veroorzaken. Raadpleeg uw verdeler wanneer er een vreemd voorwerp in het toestel terechtgekomen is.
- Als u een luchtbevochtiger gebruikt, moet u condensatie in dit toestel voorkomen. Voorzie hiervoor voldoende ruimte rond dit toestel of voorkom overmatige bevochtiging. Condensatie kan brand, schade aan het toestel en/of elektrische schokken veroorzaken.
- De krachtige lage frequenties die door dit toestel worden voortgebracht, kunnen bij gebruik van een platenspeler leiden tot huilende geluiden. Plaats in dergelijk geval het toestel op een afstand van de platenspeler.
- Dit toestel kan beschadigd worden als bepaalde geluiden ononderbroken worden uitgevoerd met een hoog volumeniveau. Wanneer bijvoorbeeld sinusgolven van 20 Hz - 50 Hz van een testdisc of lage tonen van elektronische instrumenten, enz. ononderbroken worden uitgevoerd, of wanneer de naald van een platenspeler op een plaats wordt geplaatst, moet u het volume verlagen om te voorkomen dat dit apparaat wordt beschadigd.
- Indien u merkt dat het toestel vervormde geluiden voortbrengt (d.w.z. onnatuurlijke, “kloppende” of “tikkende” geluiden die zich met tussenpozen voordoen), dient u het volume te verlagen. Door de lage frequentietonen van de soundtrack van een film of soortgelijke luide stukken popmuziek met een buitengewoon hoog volume af te spelen, wordt het luidsprekersysteem mogelijk beschadigd.
- De trillingen die worden veroorzaakt door ultralage frequenties kunnen het tv-beeld vervormen. Plaats in dergelijk geval het toestel op een afstand van de tv.
- Probeer nooit dit toestel te reinigen met behulp van chemische reinigingsmiddelen, aangezien dit de afwerking kan beschadigen. Gebruik alleen een schone, droge doek.
- Lees de sectie “OPLOSSEN VAN PROBLEMEN” over veel voorkomende vergissingen bij de bediening, vóór u de conclusie trekt dat het toestel een storing of defect vertoont.
- Plaats dit toestel in de buurt van een stopcontact op een plek waar u de stekker gemakkelijk kunt bereiken.
- **Installatie van het toestel op een veilige plaats is de verantwoordelijkheid van de eigenaar. YAMAHA is niet aansprakelijk voor ongevallen veroorzaakt door onjuiste plaatsing of installatie van de luidsprekers.**
- **VOLTAGE SELECTOR**
  (Alleen modellen voor Azië en Algemene modellen)
  De voltage selector op het achterpaneel van dit toestel moet worden ingesteld op de ter plekke gebruikte netspanning VÓÓR u de stekker in het stopcontact steekt. De voltages zijn 110-120 V/220-240 V.

WAARSCHUWING

STEL HET APPARAAT NIET BLOOT AAN REGEN OF VOCHT OM HET RISICO OP BRAND OF ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VOORKOMEN.

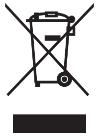
De stroomvoorziening van dit toestel is niet afgesloten zolang de stekker in het stopcontact zit, ook al is het toestel zelf uitgeschakeld. In deze toestand is dit toestel ontworpen om slechts een zeer kleine hoeveelheid stroom te gebruiken.

Zorgen voor de luidspreker

Om het smetteloze glanzende oppervlak van de gepolijste afwerking te behouden veegt u dit af met een zachte, droge doek. Om schade aan de afwerking te voorkomen, gebruik geen chemische oplosmiddelen zoals alcohol, benzine, verdunner, insecticide, enz. Gebruik ook geen vochtige doek, of wat voor doekjes dan ook die chemische oplosmiddelen bevatten, en doe geen plastic of vinyl vel op de luidspreker. Anders kan de afwerking afschilferen, de kleur vervagen of het vel kan aan het oppervlak blijven kleven.

Yamaha beveelt aan dat u een Yamaha Unicon doekje gebruikt (los verkrijgbaar). Gebruik voor zwaar vuil een Yamaha Piano Unicon (los verkrijgbaar). U kunt een Yamaha Unicon doekje en Piano Unicon kopen bij uw dichtstbijzijnde Yamaha dealer.

Informatie voor gebruikers van inzameling en verwijdering van oude apparaten.



Dit teken op de producten, verpakkingen en/of bijgaande documenten betekent dat gebruikte elektrische en elektronische producten niet mogen worden gemengd met algemeen huishoudelijk afval.

Breng alstublieft voor de juiste behandeling, herwinning en hergebruik van oude producten deze naar daarvoor bestemde verzamelpunten, in overeenstemming met uw nationale wetgeving en de instructies 2002/96/EC.

Door deze producten juist te rangschikken, helpt u het redden van waardevolle rijkdommen en voorkomt u mogelijke negatieve effecten op de menselijke gezondheid en de omgeving, welke zich zou kunnen voordoen door ongepaste afvalverwerking.

Voor meer informatie over het inzamelen en hergebruik van oude producten kunt u contact opnemen met uw plaatselijke gemeente, uw afvalverwerkingsbedrijf of het verkooppunt waar u de artikelen heeft gekocht.

[Informatie over verwijdering in ander landen buiten de Europese Unie]

Dit symbool is alleen geldig in de Europese Unie. Mocht u artikelen weg willen gooien, neem dan alstublieft contact op met uw plaatselijke overheidsinstantie of dealer en vraag naar de juiste manier van verwijderen.

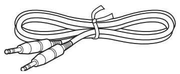
INHOUD

KENMERKEN

- Dit subwoofersysteem maakt gebruik van de Advanced Yamaha Active Servo Technology II, die door Yamaha werd ontwikkeld voor de reproductie van ultralage tonen van superieure kwaliteit. (Zie pagina bladzijde 7 voor meer informatie over Advanced Yamaha Active Servo Technology II.) Deze krachtige lage tonen zorgen voor een realistischer geluid waardoor u het gevoel krijgt dat u in de bioscoop zit.
- Deze subwoofer is gemakkelijk aan te sluiten op uw bestaand audiosysteem door het toestel te verbinden met de luidsprekeruitgangen of de lijnuitgangsaansluitingen (pin-uitgang) van de versterker.
- Voor een efficiënt gebruik van de subwoofer dienen de ultralage klanken van de subwoofer overeen te stemmen met de klanken van uw voorluidsprekers. Om de beste geluidskwaliteit te creëren voor allerlei luistersituaties, kunt u de geluidsweergave aanpassen met de HIGH CUT-regelaar en de PHASE-schakelaar.
- De automatische in- en uitschakelfunctie bespaart u de moeite van het indrukken van de aan/uit-schakelaar om het apparaat in of uit te schakelen.
- De subwoofer kan verbonden worden met een Yamaha component voor gelijktijdige in- en uitschakeling. Gebruik de geleverde systeemcontrolekabel om de subwoofer te verbinden met een Yamaha component die beschikt over een systeemaansluiting. Wanneer u de verbonden component aan- of uitzet, wordt de subwoofer ook aan- of uitgezet.
- U kunt de meest geschikte basweergave voor een geluidsbron kiezen met behulp van de B.A.S.S.-toets.
- Dit subwoofersysteem is uitgerust met een lineaire poort die uniek is bij Yamaha. Deze poort onderdrukt externe ruis die niet in het originele ingangssignaal voorkomt en biedt dus een betere basrespons tijdens het afspelen.

GELEVERD ACCESSOIRE

Controleer na het uitpakken of het volgende onderdeel aanwezig is.



Systeemcontrolekabel (5 m x 1)

OPSTELLING

Aangezien de lage frequenties van audiosignalen lange golflengten hebben, zijn ze bijna niet richtingsgevoelig voor menselijke oren. De ultralage tonen creëren geen stereobeeld. Daarom kan een enkele subwoofer genoeg zijn om ultralage tonen van hoge kwaliteit te produceren. Het gebruik van twee subwoofers (vergelijkbaar met L en R voorluidsprekers) kan uw akoestische ervaring echter verbeteren.

Opmerkingen

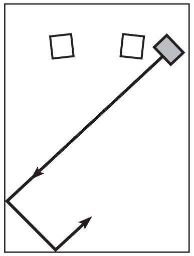
- **Dit toestel is voorzien van een magnetisch afgeschermd ontwerp. Er is echter nog steeds een kans dat het te dicht in de buurt plaatsen van het toestel bij een CRT TV de beeldkleuren kan aantasten. In dat geval zet u dit apparaat op wat grotere afstand van de TV.**
- **Als het volume van de luidspreker zeer luid is, kunnen meubels of vensterglas resoneren en de subwoofer zelf kan trillen. Verlaag in dat geval het volume. Om de resonantie te beperken, gebruikt een dik gordijn of een soortgelijk kleed dat geluidstrillingen effectief kan absorberen. Ook kan het veranderen van de positie van de subwoofer nuttig zijn.**

Plaatsing van de subwoofer(s)

Plaats de subwoofer zoals weergegeven in fig. A of B voor optimaal effect.

: subwoofer **: voorluidspreker**

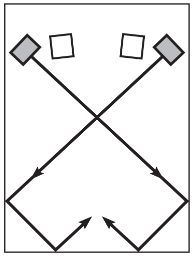
A



Gebruik van één subwoofer

Plaats de subwoofer aan de buitenzijkant van de linker of rechter voorluidspreker.

B

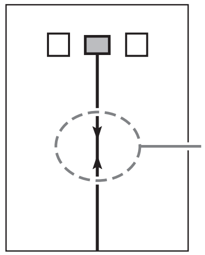


Gebruik van twee subwoofers

Plaats ze aan de buitenzijkant van elke voorluidspreker.

De opstelling weergegeven in afb. C is ook mogelijk. Wanneer het subwoofersysteem echter rechtstreeks in de richting van de muur wordt geplaatst, bestaat de kans dat het baseffect daaronder lijdt doordat directe en weerkaatste geluiden worden uitgeschakeld. Om dit te voorkomen, dient u het subwoofersysteem schuin te plaatsen, zoals aangegeven in afb. A of B.

C

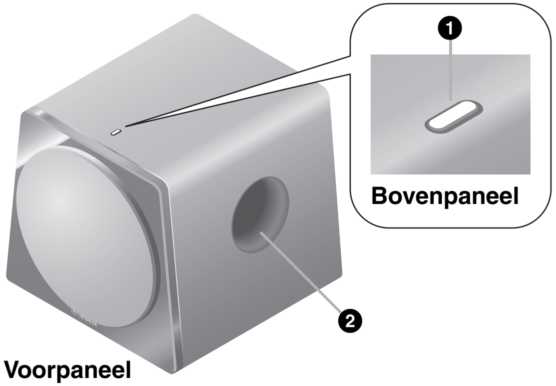


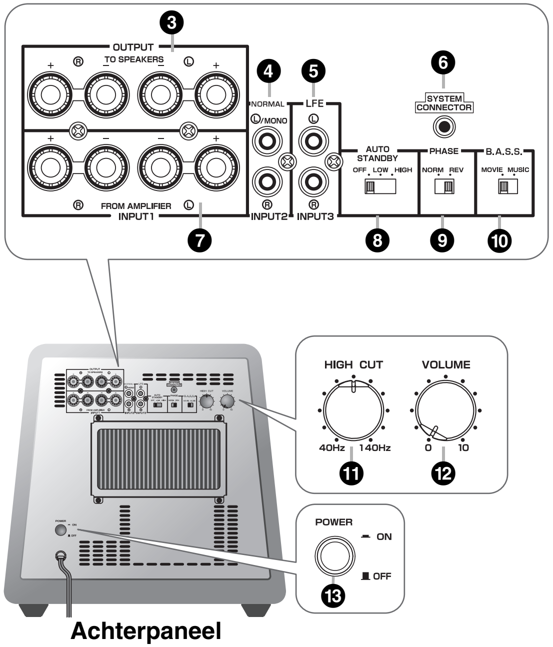
Opmerking

Het kan het geval zijn dat u niet genoeg ultralage tonen kunt verkrijgen uit de subwoofer als gevolg van staande golven.

Nederlands

BEDIENINGSELEMENTEN EN HUN FUNCTIES





❶ **Indicator**

Groen: De subwoofer is ingeschakeld.

Rood: De automatische in- en uitschakelfunctie is geactiveerd en de subwoofer staat in de standby-modus.

Uit: De subwoofer is uitgeschakeld.

❷ **Poort**

Geeft ultralage tonen weer.

❸ **OUTPUT (TO SPEAKERS)** aansluitingen (☞ bladzijde 3)

Gebruik deze voor aansluiting op de hoofdluidsprekers. Signalen van de INPUT1 aansluitingen worden naar deze aansluitingen gezonden.

❹ **INPUT2 (NORMAL)** aansluitingen (☞ bladzijde 3)

Gebruik deze aansluitingen voor de invoer van lijnniveausignalen vanaf de versterker.

❺ **INPUT3 (LFE)** aansluitingen (☞ bladzijde 3)

De HIGH CUT regelaar ⓫ heeft geen invloed op de signalen die naar deze aansluitingen worden ingevoerd.

❻ **SYSTEM CONNECTOR** aansluiting (☞ bladzijde 5)

Sluit hier de geleverde systeemcontrolekabel aan. Als u de systeemcontrolekabel gebruikt om een subwoofer te verbinden met Yamaha component (die voorzien is van een systeemaansluiting), wordt met het in- of uitschakelen van de verbonden component automatisch de subwoofer aan- of uitgezet.

❼ **INPUT1 (FROM AMPLIFIER)** aansluitingen (☞ bladzijde 4)

Via deze aansluitingen kan de subwoofer worden aangesloten op de luidsprekeraansluitingen van de versterker.

❽ **AUTO STANDBY (HIGH/LOW/OFF)** schakelaar (☞ bladzijde 5)

Deze schakelaar staat standaard in de stand OFF. Door deze schakelaar in de stand HIGH of LOW te zetten, functioneert de automatische in- en uitschakelfunctie (so as to remain consistent) van de subwoofer. Als u deze functie niet gebruikt, laat u de schakelaar op OFF staan.

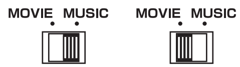
Opmerking

Zorg ervoor dat de POWER-schakelaar in de OFF-stand is voordat u de AUTO STANDBY schakelaar instelt.

❾ **PHASE** schakelaar (☞ bladzijde 6)

Deze schakelaar moet in de stand REV (omkeerstand) worden gezet. Afhankelijk van uw luidsprekers of luistersituatie, kunt u echter in bepaalde gevallen een betere geluidskwaliteit verkrijgen door deze schakelaar in de stand NORM (normaal) te zetten. Kies de stand die u het best vindt klinken.

❿ **B.A.S.S.-schakelaar** (Bass Action Selector System) (☞ bladzijde 6)

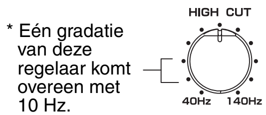


Wanneer deze schakelaar wordt ingesteld op MUSIC, worden de lage tonen in audiosoftware goed weergegeven. Wanneer deze schakelaar wordt ingesteld op MOVIE, worden de lage tonen in videosoftware goed weergegeven.

⓫ **HIGH CUT** regelaar (☞ bladzijde 6)

Stelt het punt in waarop de hoge frequenties worden begrensd.

Frequenties die hoger zijn dan de met deze regelaar ingestelde frequentie worden allemaal begrensd (en niet uitgevoerd).



⓬ **VOLUME** regeling

Hiermee wordt het volumeniveau ingesteld. Draai de regelaar met de klok mee om het volume te verhogen en tegen de klok in om het volume te verlagen.

⓭ **POWER** schakelaar

Stel deze schakelaar tijdens normaal gebruik in op ON. Als u van plan bent om de subwoofer gedurende een lange tijd niet te gebruiken, zet de schakelaar op OFF.

AANSLUITINGEN

Kies uit de volgende twee aansluitmethoden de methode die het meest geschikt is voor uw audiosysteem.

1 Kies deze methode als uw versterker (een) lijnuitgangsaansluiting(en) (pin-uitgang) heeft. (☞ deze bladzijde)

2 Kies deze methode als uw versterker geen lijnuitgangsaansluiting(en) (pin-uitgang) heeft. (☞ bladzijde 4)

Opmerkingen

- **Haal de stekker van de subwoofer en overige audio-/videocomponenten eruit voordat u aansluitingen maakt en doe de stekker er niet opnieuw in totdat alle aansluitingen voltooid zijn.**
- **De aansluitmethoden en aansluitingsnamen op uw component (zoals een versterker of ontvanger) kunnen verschillen van die die gebruikt zijn in dit boek. Raadpleeg de bij uw component geleverde gebruikershandleiding.**
- **Alle verbindingen moeten correct zijn, dit wil zeggen L (links) met L, R (rechts) met R, "+" met "+" en "–" met "–".**

1 Aansluiting op de lijnuitgangsaansluitingen (pin-uitgang) van de versterker

Audiosignalen die binnenkomen via de Ⓛ /MONO en Ⓡ INPUT 2 aansluitingen op de subwoofer worden niet weergegeven via de OUTPUT (TO SPEAKERS) aansluitingen.

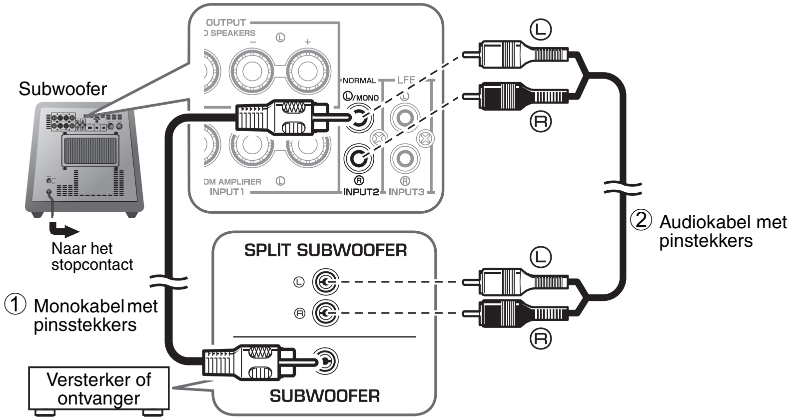
Voorbeeld: Aansluiten van één subwoofer

Gebruik een los verkrijgbare monokabel met pinsstekkers ① of een los verkrijgbare audiokabel met pinstekkers ② om de verbindingen te maken.

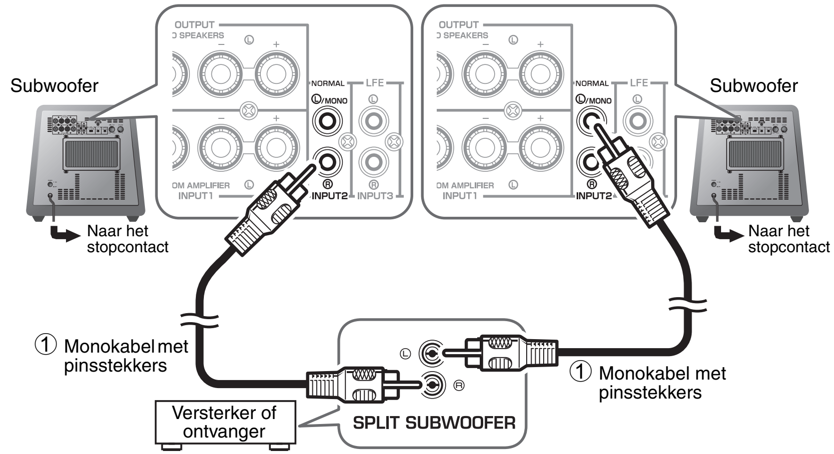
- Sluit de SUBWOOFER (of LOW PASS, enz.) aansluiting op de achterzijde van de versterker (of AV-ontvanger) aan op de Ⓛ /MONO INPUT2 aansluiting van de subwoofer met behulp van een los verkrijgbare monokabel met pinstekker ①.

Of:

- Gebruik bij het aansluiten van de subwoofer op de SPLIT SUBWOOFER aansluitingen (met L en R kanalen) op het achterpaneel van de versterker, een los verkrijgbare audiokabel met pinstekker ② om de Ⓛ /MONO INPUT2 aansluiting met de "L"-zijde en de Ⓡ INPUT2 aansluiting met de "R"-zijde van de SPLIT SUBWOOFER aansluitingen te verbinden.

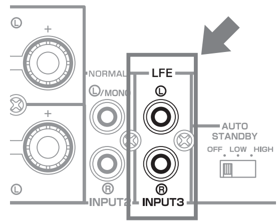


Voorbeeld: Aansluiten van twee subwoofers



Aansluiting op de INPUT3 (LFE) aansluiting(en)

Indien u een versterker gebruikt die hoge frequenties kan begrenzen van signalen die naar de subwoofer worden gestuurd, dient u die versterker aan te sluiten op de INPUT3 (LFE) aansluiting(en) van de subwoofer. Dit verhoogt de geluidskwaliteit doordat het traject van het signaal in de subwoofer verkort wordt door het vermijden van het ingebouwde HIGH CUT-circuit.



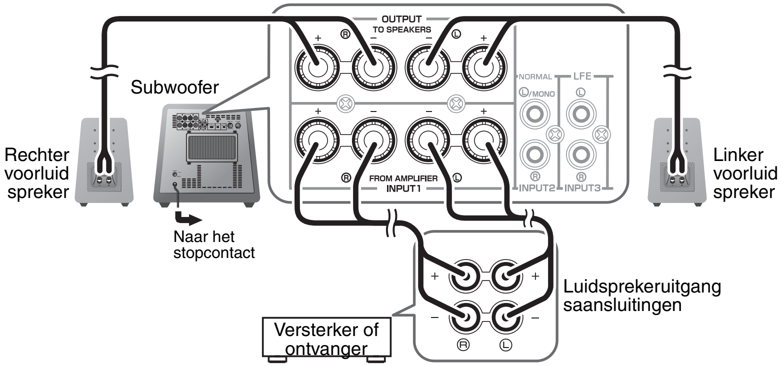
Nederlands

2 Aansluiting op de luidsprekeruitgangsaansluitingen van de versterker

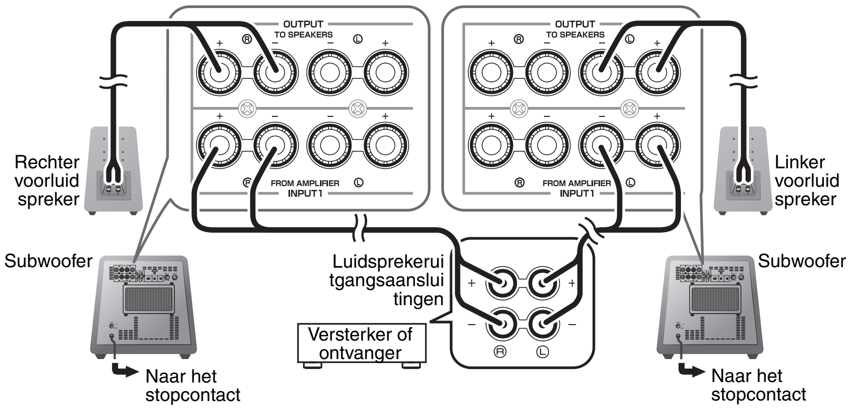
■ Voorbeeld: Aansluiting van de subwoofer op een versterker die is voorzien van een set luidsprekeruitgangsaansluitingen

Gebruik luidsprekerkabels om de luidsprekeruitgangsaansluitingen van de versterker te verbinden met de INPUT 1 (FROM AMPLIFIER) aansluitingen van de subwoofer. Sluit de voorluidsprekers aan op de OUTPUT (TO SPEAKERS) aansluitingen van de subwoofer. Hoewel de subwoofer is aangesloten tussen de voorluidsprekers en de versterker, zal het geluidsvolume of de kwaliteit niet beïnvloed worden.

Aansluiten van één subwoofer



Aansluiten van twee subwoofers



■ Voorbeeld: Aansluiting van de subwoofer op een versterker met twee paren luidsprekeruitgangsaansluitingen (A en B) die tegelijk geluid kunnen weergeven.

Stel de versterker zo in dat beide paren luidsprekeruitgangsaansluitingen (A en B) tegelijk geluid uitvoeren. Sluit vervolgens de voorluidsprekers aan op aansluitingen A, en sluit de subwoofer aan op aansluitingen B.

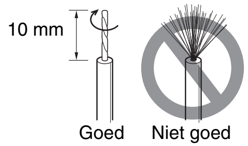
Opmerking

Als uw versterker is voorzien van twee paren luidsprekeruitgangsaansluitingen die NIET tegelijk geluid weergeven, verwijzen wij u naar het voorbeeld voor het aansluiten van een versterker die is voorzien van slechts één paar luidsprekeruitgangsaansluitingen (zie de figuur links).

Aansluiting op de INPUT1/OUTPUT aansluitingen van de subwoofer

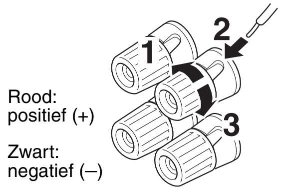
■ Alvorens aan te sluiten

Verwijder 10 mm isolatie van de uiteinden van de luidsprekerkabels.



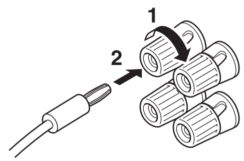
■ Aansluiten

1. Draai de knop van de aansluiting los, zoals weergegeven in de afbeelding.
2. Voer de onbedekte draad in.
3. Draai de knop vast.
4. Controleer of de aansluiting stevig vastzit door dicht bij de aansluiting lichtjes aan het snoer te trekken.



■ Aansluiten met de bananenstekker

1. Draai de knop van de aansluiting vast.
2. Plaats de bananenstekker gewoon in de aansluiting.



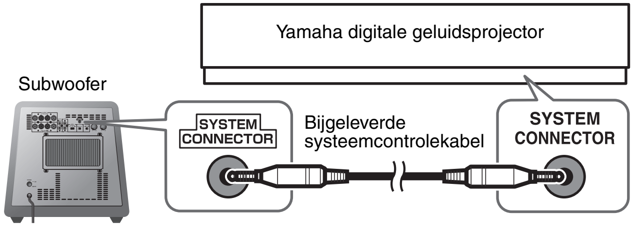
Opmerkingen

- **Zorg ervoor dat de luidsprekerkabels correct worden aangesloten, rekening houdend met de "+" en "–" polariteitsaanduidingen. Als de kabels verkeerd worden aangesloten, zal het geluid onnatuurlijk klinken en zal de basklank zwak zijn.**
- **Voorkom dat de onbedekte uiteinden van de luidsprekerkabels met elkaar in contact komen. Dit kan de subwoofer en/of de versterker beschadigen.**
- **Als de aansluitingen verkeerd zijn, komt er geen geluid komen uit de subwoofer en/of de luidsprekers. Doe de isolatie niet in het gat. Er wordt mogelijk geen geluid weergegeven.**
- **Maak de kabels vast aan de vloer om ongelukken te vermijden door over ze te vallen.**

SYSTEEMAANSLUITINGEN

Als u de bijgeleverde systeemcontrolekabel gebruikt om een subwoofer te verbinden met een Yamaha component (bijv. een Yamaha digitale geluidsprojector die voorzien is van een systeemaansluiting), wordt met het in- of uitschakelen van de verbonden component automatisch de subwoofer aan- of uitgezet.

■ Aansluitingsvoorbeeld



Werking van de systeemverbinding

Wanneer de aangesloten component wordt aangezet, wordt de subwoofer automatisch ingeschakeld. *** De indicator licht groen op.**

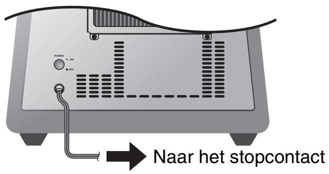
⬇ ⬆

Wanneer de aangesloten component wordt uitgezet, wordt de subwoofer automatisch uitgeschakeld. *** De indicator gaat uit.**

Opmerkingen
- **Opdat deze functie beschikbaar is, moet de POWER-schakelaar op de subwoofer worden ingesteld op ON.**
- **Het aan-/uitzetten via de systeemaansluiting heeft voorrang boven de automatische in- en uitschakeling. (Terwijl het toestel aan staat, staat de automatische in- en uitschakeling ingeschakeld.)**
- **Als u de instellingen van de aangesloten componenten wilt wijzigen, zie de gebruikershandleiding die geleverd is bij de desbetreffende component.**

De stekker van de subwoofer in een stopcontact steken

Steek de stekker van de subwoofer en overige audio-/ videocomponenten pas in het stopcontact nadat alle aansluitingen tot stand gebracht zijn.



AUTOMATISCHE IN- EN UITSCHAKELFUNCTIE

Deze functie plaatst de subwoofer automatisch in de standby-modus als de subwoofer gedurende een bepaalde tijd geen signaal van de versterker detecteert. De subwoofer wordt automatisch ingeschakeld zodra deze een signaal van de versterker detecteert.

De automatische in- en uitschakelfunctie werkt als volgt wanneer de AUTO STANDBY (HIGH/LOW/OFF) schakelaar is ingesteld op LOW of HIGH. (Stel de schakelaar normaal in op LOW.)

Werking van de automatische in- en uitschakelfunctie

De subwoofer komt automatisch in de standby-modus terecht als deze gedurende 7 of 8 minuten (*2) geen ingangssignaal (*1) ontvangt van de versterker. *** De kleur van de indicator verandert van groen in rood.**

⬇ ⬆

Wanneer de subwoofer een ingangssignaal (*1) detecteert vanaf de versterker, wordt de subwoofer automatisch aangezet. *** De kleur van de indicator verandert van rood in groen.**

*1 Wanneer de automatische in- en uitschakelfunctie is ingeschakeld, detecteert de subwoofer lage tonen van onder 200Hz (zoals geluidseffecten van een explosie in actiefilms, geluid van een basgitaar of basdrum, enz.).
*2 Deze waarde kan variëren afhankelijk van de systeemomgeving. Het kan bijvoorbeeld worden beïnvloed door door andere apparatuur gegenereerd geluid.

Opmerking
De automatische in- en uitschakelfunctie is alleen beschikbaar wanneer de POWER-schakelaar is ingesteld op ON.

Instelling van de AUTO STANDBY schakelaar

Opmerking
Zorg ervoor dat de POWER-schakelaar in de OFF-stand is voordat u de AUTO STANDBY schakelaar instelt.

LOW: De automatische in- en uitschakelfunctie wordt geactiveerd op een bepaald niveau van het ingangssignaal. Om deze functie in te schakelen, selecteer deze stand.

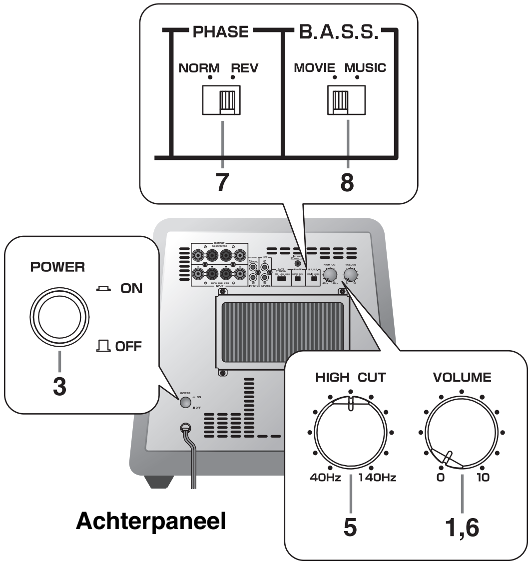
HIGH: Indien de automatische in- en uitschakelfunctie niet goed werkt wanneer de AUTO STANDBY schakelaar is ingesteld op LOW, selecteer deze stand. Indien de functie nog steeds niet werkt, verhoog het LFE LEVEL een beetje op de versterker.

OFF: De automatische in-uitschakeling kan onverwacht geactiveerd worden als gevolg van de systeemomgeving, bijvoorbeeld als de subwoofer geluid gegenereerd door de randapparatuur detecteert. In dit geval selecteert u deze stand om de automatische in- en uitschakelfunctie uit te schakelen en zet u het toestel manueel aan en uit met behulp van de POWER-schakelaar.

Opmerkingen
- **De subwoofer gebruikt een klein beetje energie in de automatische standby-modus.**
- **Als u van plan bent om de subwoofer gedurende lange tijd niet te gebruiken, stelt u de aan/uit-schakelaar op de achterzijde in op OFF of haalt u het netsnoer uit het stopcontact.**

DE BALANS BIJSTELLEN

Om natuurlijk geluid te bereiken met een effectieve component voor ultralage klanken, moet u de volume- en de toonbalans bijstellen tussen de subwoofer en de voorluidsprekers. Volg de hieronder beschreven procedure.



Achterpaneel

1. Zet de VOLUME regelaar in de laagste stand (0).
2. Zet de op de subwoofer aangesloten component(en) aan.
   Indien de component is verbonden met de SYSTEM CONNECTOR aansluiting van de subwoofer, schakel die component in.
3. Zet de POWER-schakelaar op de subwoofer in de stand ON.
   * De indicator licht groen op.
4. Geef een signaalbron weer die componenten bevat met lage frequenties en stel het uitgangsniveau van de voorluidsprekers bij tot het gewenste luisterniveau met behulp van de volumeknop van de versterker. (Stel alle toonregelaars in op vlak.)
5. Stel de HIGH CUT regelaar bij tot de stand waarbij de gewenste respons kan worden verkregen.
   Normaal gesproken zet u de regelaar op een niveau dat iets hoger is dan de opgegeven frequentie* van de voorluidsprekers die minimaal weergegeven kan worden.
   * De laagste frequentie die de voorluidsprekers kunnen weergeven, staat vermeld in de luidsprekercatalogus of de gebruikershandleiding.
   * De HIGH CUT regelaar heeft geen effect op de signaalinvoer naar de INPUT 3 LFE aansluitingen.
6. Verhoog het volume geleidelijk om de volumebalans tussen de subwoofer en de voorluidsprekers bij te stellen.
   Normaal gesproken stelt u de regelaar in op een niveau waarbij u iets meer lage tonen kunt verkrijgen dan wanneer de subwoofer niet gebruikt wordt.
7. Zet de PHASE schakelaar in de stand die de natuurlijkere (of betere) fasering oplevert.
8. Zet B.A.S.S. schakelaar op “MOVIE” of “MUSIC” in overeenstemming met de weergegeven bron.
   MOVIE:
   Wanneer er filmbronmateriaal wordt weergegeven, worden de lage-frequentie effecten versterkt zodat luisteraars kunnen genieten van een krachtiger geluid. (Het geluid wordt rijker en dieper.)
   MUSIC:
   Wanneer er een gewone muziekbron wordt weergegeven, worden de excessieve lage-frequentie componenten begrensd om het geluid helderder te maken. (Het geluid klinkt lichter en de melodielijn wordt zuiverder weergegeven.)

Opmerking

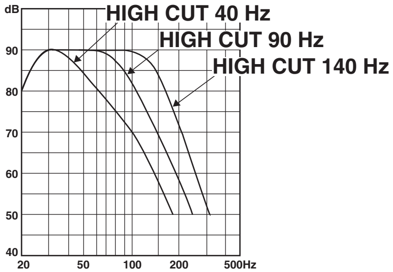
Zodra de volumebalans tussen de subwoofer en de voorluidsprekers is aangepast, kunt u het volume van uw gehele geluidssysteem aanpassen met behulp van de volumeregelaar van de versterker.
Indien u echter de voorluidsprekers vervangt, moet u deze bijstelling opnieuw maken.

PHASE schakelaar

In de meeste situaties stelt u deze schakelaar in om de omkeerstand te selecteren. Afhankelijk van uw luidsprekers of luistersituatie, kunt u echter in bepaalde gevallen een betere geluidskwaliteit verkrijgen door de normale stand te selecteren. Selecteer de betere stand door het geluid te controleren.

Frequentiekarakteristieken van de subwoofer

De onderstaande afbeeldingen tonen de optimale instelling van elke regelaar en de frequentiekarakteristieken bij gebruik van deze subwoofer in combinatie met een gemiddeld voorluidsprekersysteem.



■ In combinatie met voorluidsprekers van 10 cm tot 13 cm doorsnede, in een akoestisch opgehangen 2-wegsysteem

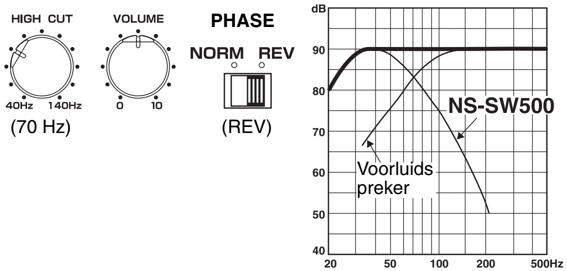


Diagram van de frequentiekarakteristieken*

■ In combinatie met voorluidsprekers van 20 cm tot 25 cm doorsnede, in een akoestisch opgehangen 2-wegsysteem

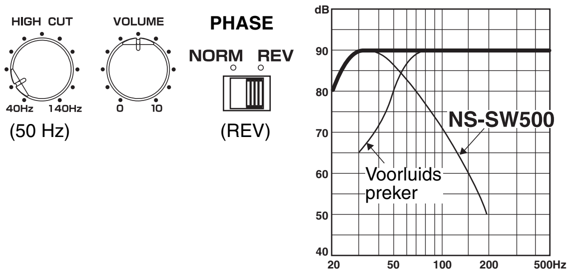


Diagram van de frequentiekarakteristieken*

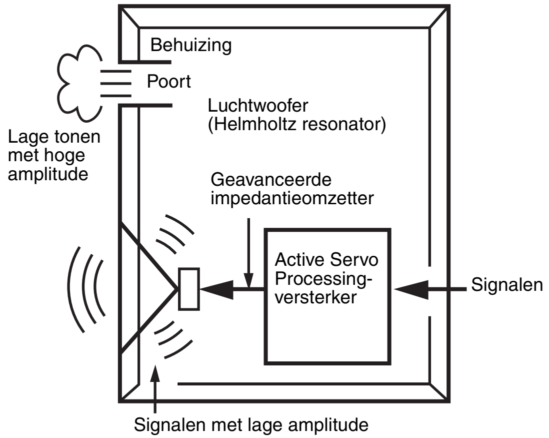
* Dit diagram geeft de werkelijke frequentiekarakteristieken niet nauwkeurig weer.

ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II

In 1988 bracht Yamaha luidsprekersystemen op de markt die gebruik maken van YST (Yamaha Active Servo Technology) waardoor een dynamische en hoogwaardige weergave van de lage tonen wordt verkregen. Deze technologie gebruikt een directe aansluiting tussen de versterker en de luidsprekers, waardoor een getrouwe signaaloverdracht en een nauwkeurige besturing van de luidsprekers wordt verkregen.

Deze technologie maakt gebruik van luidsprekers die aangestuurd worden via de negatieve impedantieaandrijving van de versterker en via resonantie die tussen het volume van de luidsprekerbehuizing en de poort wordt voortgebracht. Daardoor produceert zij meer resonantie-energie (het “luchtwoofer”-concept) dan de conventionele basreflexmethode. Dit maakt het mogelijk om lage tonen weer te geven via veel kleinere behuizingen dan voordien mogelijk was.

Yamaha’s nieuw ontwikkelde Advanced YST II voegt vele verbeteringen toe aan de Yamaha Active Servo Technology, waardoor de aandrijvingen van de versterker en de luidsprekers beter bestuurd kunnen worden. Vanuit het standpunt van de versterker, verandert de luidsprekerimpedantie in overeenstemming met de geluidsfrequentie. Yamaha heeft een nieuw circuit ontworpen waarin negatieve impedantieaandrijving en constante stroomaandrijving worden gecombineerd, zodat stabielere prestaties en een zuivere en scherp gedefinieerde weergave van de lage tonen worden verkregen.



VERHELPEN VAN PROBLEMEN

Raadpleeg de onderstaande tabel indien het toestel niet correct functioneert. Als het probleem dat u ondervindt niet in de onderstaande tabel is opgenomen of als de onderstaande instructies niet helpen, verwijdert u de stekker van het toestel uit het stopcontact en neemt u contact op met een bevoegde YAMAHA-verdeler of -reparatiedienst.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het apparaat kan niet worden ingeschakeld, hoewel de POWER-schakelaar in de stand ON is gezet.	De stekker van het netsnoer is niet goed aangesloten.	Sluit de stekker goed aan.
De subwoofer wordt niet automatisch aangezet via de systeemaansluiting.	De systeemcontrolekabel is niet goed aangesloten.	Sluit de systeemcontrolekabel op de juiste manier aan.
	De POWER-schakelaar is in de stand OFF gezet.	Zet de POWER-schakelaar in de stand ON.
Geen geluid.	Het volume staat in de laagste stand.	Verhoog het volume.
	De luidsprekerkabels zijn niet stevig aangesloten.	Sluit de luidsprekerkabels goed aan.
Het geluidsniveau is te laag.	De luidsprekerkabels zijn niet juist aangesloten.	Verbind de kabels correct, dus L (links) met L, R (rechts) met R, "+" met "+" en "–" met "–".
	De instelling van de PHASE schakelaar is niet juist.	Zet de PHASE schakelaar in de andere stand.
	Een brongeluid met weinig lage frequenties wordt afgespeeld.	Geef een geluidsbron weer met lage frequenties. Zet de HIGH CUT regelaar in een hogere stand.
	Het geluid wordt beïnvloed door staande golven.	Stel de subwoofer anders op of doorbreek parallelle oppervlakken door boekenplanken, enz. langs de muren te plaatsen.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De subwoofer wordt niet automatisch ingeschakeld.	De POWER-schakelaar is in de stand OFF gezet.	Zet de POWER-schakelaar in de stand ON.
	De AUTO STANDBY schakelaar is in de stand OFF gezet.	Zet de AUTO STANDBY schakelaar in de stand HIGH of LOW.
	Het niveau van het ingangssignaal is te laag.	Stel de AUTO STANDBY schakelaar in op de stand HIGH en verhoog het uitgangsniveau van de versterker.
	Er worden geen lage tonen weergegeven via de versterker.	Controleer de instelling voor de weergave van lage tonen van de versterker.
De subwoofer gaat niet automatisch in de standby-modus.	De subwoofer wordt geactiveerd door ruis van externe apparaten, enz.	Verplaats de subwoofer verder uit de buurt van zulke apparaten en/of verplaats de aangesloten luidsprekerkabels. Zet de AUTO STANDBY schakelaar in de stand HIGH of LOW.
	De AUTO STANDBY schakelaar is in de stand OFF gezet.	Zet de AUTO STANDBY schakelaar in de stand HIGH of LOW.
De subwoofer gaat onverwacht in de standby-modus.	Het niveau van het ingangssignaal is te laag.	Stel de AUTO STANDBY schakelaar in op de stand HIGH en verhoog het uitgangsniveau van de versterker.
De subwoofer wordt plotseling ingeschakeld.	De subwoofer wordt geactiveerd door ruis van externe apparaten, enz.	Verplaats de subwoofer verder uit de buurt van zulke apparaten en/of verplaats de aangesloten luidsprekerkabels. Indien de AUTO STANDBY schakelaar staat ingesteld op HIGH, zet deze dan op LOW. Of stel de AUTO STANDBY schakelaar in op de stand OFF.

SPECIFICATIES

Type .... Advanced Yamaha Active Servo Technology
Driver...Conuswoofer van 25 cm
Type: magnetische afscherming
Uitgangsvermogen versterker (100 Hz, 5 ohm, 10% THD) .... 250 W
Frequentieweergave .... 20 Hz - 160 Hz
Stroomvoorziening
Modellen voor Verenigd Koninkrijk en Europa .... 230 V wisselstroom, 50 Hz
Model voor Australië .... 240 V wisselstroom, 50 Hz
Model voor China .... 220 V wisselstroom, 50 Hz
Modellen voor Azië en Algemene modellen .... 110-120/220-240 V wisselstroom, 50/60 Hz
Energieverbruik .... 80 W
Energieverbruik in standby ....0,3 W of minder
Afmetingen (B × H × D)...380 mm × 368 mm × 420 mm
Gewicht...18,5 kg

We willen u erop wijzen dat alle technische gegevens onderhevig zijn aan veranderingen zonder kennisgeving.

Beperkte garantie voor de Europese Economische Ruimte en Zwitserland

Hartelijk dank dat u een Yamaha-product hebt gekozen. In het onwaarschijnlijke geval dat uw Yamaha-product tijdens de garantie dient te worden gerepareerd, dient u contact op te nemen met de dealer bij wie u het hebt gekocht. Indien u moeilijkheden ervaart, gelieve dan contact op te nemen met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. U vindt de gegevens op onze website (**http://www.yamaha-hifi.com/** of **http://www.yamaha-uk.com/** voor inwoners van het V.K.).

Er wordt gegarandeerd dat het product vrij is van gebreken in fabricage en materialen voor een periode van twee jaren te rekenen vanaf de originele aankoop. Yamaha zorgt ervoor, met inachtneming van onderstaande voorwaarden, dat een product dat gebreken vertoont wordt gerepareerd of dat om het even welke onderdelen worden gerepareerd of vervangen (naar goeddunken van Yamaha) zonder kosten voor de onderdelen of werkuren. Yamaha behoudt zich het recht voor om een product te vervangen door een gelijkaardig met dezelfde eigenschappen en waarde, indien een model niet meer leverbaar is of het onrendabel is dit te repareren.

Voorwaarden

1. De originele factuur of de kassabon (met vermelding van de aankoopdatum, de productcode en de naam van de dealer) MOET worden gevoegd bij het product dat gebreken vertoont, samen met een verklaring waaruit het gebrek blijkt. Ingeval van afwezigheid van dit duidelijk aankoopbewijs, behoudt Yamaha zich het recht voor om gratis service te weigeren en kan het product op kosten van de klant worden teruggezonden.
2. Het product MOET zijn gekocht bij een ERKENDE Yamaha dealer binnen de Europese Economische Ruimte (EEA) of Zwitserland.
3. Het product mag geen wijzigingen of veranderingen hebben ondergaan, tenzij deze schriftelijk door Yamaha werden toegestaan.
4. Het volgende is van garantie uitgesloten:
   a. Regelmatig onderhoud of reparaties of vervanging van onderdelen vanwege normale slijtage.
   b. Schade die voortkomt uit:
      (1) Reparaties uitgevoerd door de klant zelf of een ongemachtigde derde.
      (2) Een onjuiste verpakking of oneigenlijk gebruik wanneer het product door de klant wordt verstuurd. Het is belangrijk te weten dat het de verantwoordelijkheid is van diegene die het product terugstuurt dat het product adequaat is ingepakt wanneer hij of zij het product terugstuurt met het oog op reparatie.
      (3) Oneigenlijk gebruik, met inbegrip van maar niet beperkt tot (a) verzuim om het product voor normale doeleinden te gebruiken of te gebruiken overeenkomstig de instructies van Yamaha met betrekking tot eigenlijk gebruik, onderhoud en opslag, en (b) installatie of gebruik van het product op een manier die niet overeenkomt met de van toepassing zijnde technische of veiligheidsnormen in de landen van gebruik.
      (4) Ongevallen, blikseminslag, waterschade, brandschade, een onjuiste ventilatie, lekkende batterijen of een oorzaak die buiten de controle van Yamaha ligt.
      (5) Gebreken aan het systeem waarin het product wordt ingebouwd en/of onverenigbaarheid met derde producten.
      (6) Gebruik van een product dat in de Europese Economische Ruimte en/of Zwitserland werd ingevoerd, maar niet door Yamaha, en dat niet voldoet aan de technische of veiligheidsnormen van het land van gebruik en/of de standaardspecificaties van producten die door Yamaha in de Europese Economische Ruimte en/of Zwitserland worden verkocht.
5. Indien de garantie verschilt tussen het land van aankoop en het land van gebruik, zal de garantie van het land van gebruik van toepassing zijn.
6. Yamaha kan niet aansprakelijk worden gesteld voor verlies of beschadiging, hetzij rechtstreeks of onrechtstreeks of anders, behalve voor de reparatie of vervanging van het product.
7. Maak kopieën van douaneformulieren of gegevens omdat Yamaha niet aansprakelijk kan worden gesteld voor om het even welke wijzigingen aan of verlies van dergelijke formulieren en gegevens.
8. Deze garantie heeft noch invloed op de statutaire rechten van klanten die van toepassing zijn binnen het kader van de nationale wetgevingen, noch op de rechten van klanten ten opzichte van de dealer die voortkomen uit hun overeenkomst tot verkoop/aankoop.

Благодарим вас за покупку продукта YAMAHA.

ВНИМАНИЕ: внимательно прчитайте эту информацию перед использованием аппарата.

Перед использованием аппарата ознакомьтесь с приведенными ниже мерами предосторожности. Компания YAMAHA не несет ответственность за любые повреждения и/или травмы, вызванные несоблюдением описанных мер предосторожности.

- Для обеспечения наилучшего результата внимательно изучите данную инструкцию. Храните ее в безопасном месте для дальнейшего использования.
- Устанавливайте аппарат в прохладном, сухом, чистом месте, вдали от окон, источников тепла, вибрации, пыли, влаги и холода. Избегайте установки рядом с источниками электрических помех (трансформаторами, электродвигателями). Не подвергайте аппарат воздействию дождя или воды для предотвращения возникновения пожара или поражения электрическим током.
- Для питания аппарата необходимо использовать напряжение с характеристиками, указанными на задней панели. Подключение аппарата к источнику питания с более высоким напряжением опасно и может привести к возникновению пожара и/или поражению электрическим током.
- Не прилагайте чрезмерных усилий к переключателям, органам управления и соединительным проводам. При перемещении аппарата сначала отсоедините силовой кабель от розетки и отсоедините кабели, соединяющие аппарат с другим оборудованием. Не тяните за провода для отсоединения кабелей.
- Если аппарат не будет использоваться продолжительное время (например, в течение отпуска и т. д.), отсоедините силовой кабель от электрической розетки.
- Для предотвращения повреждения от удара молнии отсоединяйте силовой кабель от розетки во время грозы.
- Так как данный аппарат оснащен встроенным усилителем, задняя панель может нагреваться. Устанавливайте аппарат на удалении от стен, оставив свободное место не менее 20 см сверху, сзади и по обеим сторонам аппарата для предотвращения возникновения пожара или повреждений. Более того, на устанавливайте аппарат задней панелью вниз на полу или других поверхностях.
- Не накрывайте заднюю панель аппарата газетой, скатертью, занавеской и т. д., чтобы не препятствовать излучению тепла. Повышение температуры внутри аппарата может привести к возникновению пожара, повреждению аппарата или получению травмы.
- Не устанавливайте следующие предметы на аппарат:
  - Стеклянные или фарфоровые изделия, небольшие металлические предметы и т. д.
    Если стеклянный предмет упадет из-за вибрации и разобьется, осколки могут нанести травму.
  - Горящие свечи и т. д.
    Падение свечи из-за вибрации может привести к возникновению пожара и нанесению травм.
  - Емкости с водой
    Падение емкости с водой из-за вибрации и проливы воды могут повредить колонку или привести к поражению электрическим током.
- Не располагайте аппарат в местах, где на него могут попасть инородные материалы, например капли воды. Это может привести к возникновению пожара, повреждению аппарата и получению травмы.
- Не прикасайтесь к отверстию YST, расположенному с правой стороны аппарата, и не вставляйте в него инородные предметы. При перемещении аппарата не держите его за отверстие во избежание получения травмы и/или повреждения аппарата.
- Не размещайте хрупкие предметы рядом с отверстием YST аппарата. Падение предмета из-за звукового давления может повредить аппарат или привести к получению травмы.
- Не открывайте корпус аппарата. Это может привести к поражению электрическим током, так как в аппарате используется высокое напряжение. Это также может привести к повреждению аппарата и получению травмы. В случае попадания внутрь корпуса посторонних предметов обратитесь к дилеру.
- При использовании увлажнителя избегайте образования конденсата внутри аппарата, оставив достаточно места вокруг аппарата и избегая чрезмерного увлажнения. Образование конденсата может привести к возникновению пожара, повреждению и/или поражению электрическим током.
- Формируемые аппаратом сверхнизкие частоты могут приводить к воспроизведению проигрывателем пластинок воющего звука. В этом случае отодвиньте аппарат от проигрывателя.
- Длительное воспроизведение определенных звуков на высокой громкости может повредить аппарат. Например, при длительном воспроизведении синусоидального сигнала с частотой 20–50 Гц с тестового диска, низких частот электронных инструментов и т. д., а также при касании иглы проигрывателя поверхности пластинки понижайте уровень громкости во избежание повреждения аппарата.
- Если аппарат воспроизводит звук с искажениями (т. е. неестественные, прерывистые звуки или “стук”), уменьшите уровень громкости. Чрезмерно высокий уровень громкости при воспроизведении низкочастотной звуковой дорожки фильма, композиций с богатыми басами или поп-музыки высокой громкости может повредить аппарат.
- Вибрации, создаваемые при воспроизведении сверхнизких частот, могут искажать изображение на телевизоре. В этом случае отодвиньте аппарат от телевизора.
- Не применяйте химические составы для очистки аппарата, поскольку они могут привести к разрушению отделочного покрытия. Используйте чистую сухую ткань.
- Перед тем, как сделать вывод о неисправности аппарата, обязательно прочитайте раздел “ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ”, в котором приведена информация о наиболее часто встречающихся ошибках в работе.
- Устанавливайте аппарат рядом с электрической розеткой, где обеспечивается удобный доступ к силовому кабелю.

- **Ответственность за размещение и надежную установку аппарата несет его владелец. Компания YAMAHA не несет ответственность за любые несчастные случаи, вызванные неправильным размещением или установкой колонок.**
- **Переключатель VOLTAGE SELECTOR (только модель для Азии и общая модель) Переключатель выбора напряжения на задней панели аппарата необходимо перевести в положение, соответствующее напряжению в местной электрической сети, ПЕРЕД подключением аппарата к электрической розетке. Доступны уровни напряжения 110–120 В / 220–240 В.**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ АППАРАТ ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ.

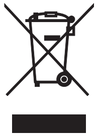
Даже при отключении аппарата он остается подключенным к электрической сети, если силовой кабель подключен к электрической розетке. В таком состоянии аппарат потребляет очень незначительное количество электроэнергии.

Уход за колонкой

Для поддержания блеска и чистоты полированной поверхности вытирайте ее мягкой сухой тканью. Во избежание повреждения отделки не применяйте такие химические составы, как спирт, бензин, растворители, средства от насекомых и т. д. Кроме того, не используйте влажную ткань и ткань, пропитанную химическими растворителями, и не кладите на колонку пластиковые или виниловые листы. В противном случае отделка может отслаиваться, цвет — блекнуть, а листы — прилипать к поверхности.

Компания Yamaha рекомендует пользоваться тканью Yamaha Unicon (продается отдельно). Для сложных загрязнений используйте полироль Yamaha Piano Unicon (продается отдельно). Ткань Yamaha Unicon и полироль Piano Unicon можно приобрести у ближайшего дилера Yamaha.

Информация для пользователей по сбору и утилизации старой аппаратуры



Этот знак на аппаратуре, упаковках и в сопроводительных документах указывают на то, что подержанные электрические и электронные приборы не должны выбрасываться вместе с обычным домашним мусором.

Для правильной обработки, хранения и утилизации старой аппаратуры, пожалуйста сдавайте их в соответствующие сборные пункты, согласно вашему национальному законодательству и директив 2002/96/EC.

При правильном отделении этих товаров, вы помогаете сохранять ценные ресурсы и предотвращать вредное влияние на здоровье людей и окружающую среду, которое может возникнуть из-за несоответствующего обращения с отходами.

За более подробной информацией о сборе и утилизации старых товаров пожалуйста обращайтесь в вашу локальную администрацию, в ваш приёмный пункт или в магазин где вы приобрели эти товары.

[Информация по утилизации в других странах за пределами Европейского Союза]

Этот знак действителен только на территории Европейского Союза. Если вы хотите избавиться от этих предметов, пожалуйста обратитесь в вашу локальную администрацию или продавцу и спросите о правильном способе утилизации.

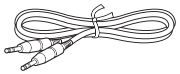
СОДЕРЖАНИЕ

ОСОБЕННОСТИ

- В этой сабвуферной системе используется технология Advanced Yamaha Active Servo Technology II, разработанная компанией Yamaha для воспроизведения высококачественного сверхнизкочастотного звука. (Дополнительную информацию об этой технологии можно найти на стр. 7.) Сверхнизкочастотный звук способствует более реалистичному звучанию домашнего кинотеатра.
- Сабвуфер можно легко добавить к существующей аудиосистеме, подключив его к клеммам колонок или линейного выхода (контактным гнездам) усилителя.
- Для эффективного использования сабвуфера необходимо выполнить согласование воспроизводимого им сверхнизкочастотного звука со звуком фронтальных колонок. Наилучшего качества звучания для разных условий прослушивания можно добиться, используя ручку HIGH CUT и переключатель PHASE.
- Функция автоматического переключения питания исключает необходимость нажатия выключателя питания для включения и выключения питания.
- Сабвуфер можно подключить к компоненту Yamaha для согласованного включения и выключения.
- Для подключения сабвуфера к компоненту Yamaha с разъемом SYSTEM CONNECTOR используйте поставляемый кабель управления системой. При включении или выключении питания подключенного компонента сабвуфер также включится или выключится.
- С помощью переключателя B.A.S.S. можно выбрать эффект воспроизведения низких частот, наиболее подходящий для проигрываемого материала.
- Данная сабвуферная система оснащена фирменным линейным отверстием, обеспечивающим ровное воспроизведение низких частот и снижение посторонних шумов, отсутствующих в исходном входном сигнале.

ПРИЛАГАЕМАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ

После распаковки убедитесь в наличии следующей принадлежности.



Кабель управления системой (5 м x 1)

РАЗМЕЩЕНИЕ

Поскольку звукам низких частот характерны большие длины волн, их направление практически неразличимо для человеческого уха. Диапазон сверхнизких частот не создает стереофонического звучания, поэтому для высококачественного воспроизведения аудиосигналов сверхнизкой частоты достаточно одного сабвуфера. Однако использование двух сабвуферов (по аналогии с левой и правой фронтальными колонками) может улучшить качество звучания.

Примечания

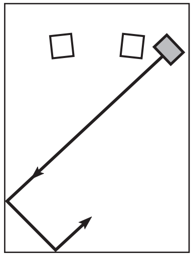
- **В конструкции аппарата предусмотрено магнитное экранирование. Однако при слишком близком размещении сабвуфера к телевизору с ЭЛТ существует возможность изменения цветов изображения. В этом случае отодвиньте аппарат от телевизора.**
- **В случае высокой громкости колонки мебель и оконные стекла могут резонировать, а сам сабвуфер может вибрировать. В этом случае уменьшите уровень громкости. Для снижения эффекта резонанса используйте плотные шторы или другую ткань, поглощающую вибрации. Кроме того, может помочь изменение положения сабвуфера.**

Ориентация сабвуфера

Для достижения оптимальных результатов расположите сабвуфер, как показано на рис. A или B.

■ : сабвуфер □ : фронтальная колонка

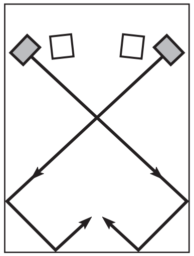
A



Использование одного сабвуфера

Установите сабвуфер левее левой или правее правой фронтальной колонки.

B

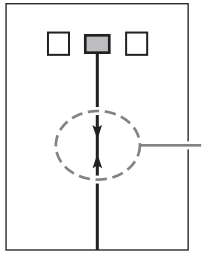


Использование двух сабвуферов

Установите сабвуферы правее правой и левее левой фронтальных колонок.

Также допустимо расположение, показанное на рис. C. Однако, если сабвуферная система расположена прямо по направлению к стене, эффект воспроизведения низких частот может быть снижен из-за взаимной компенсации прямого и отраженного звука. Чтобы избежать этого, размещайте сабвуферы под углом, как показано на рис. A или B.

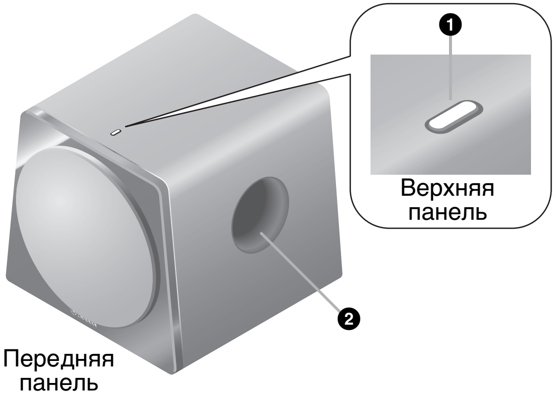
C

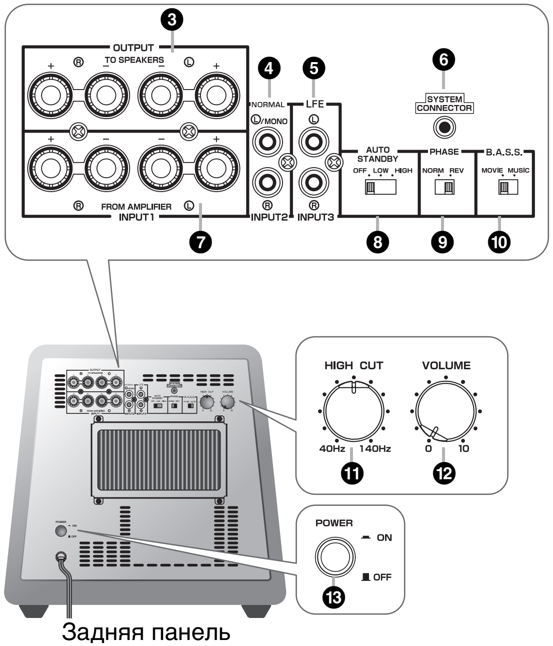


Примечание

Возможны случаи, когда эффект воспроизведения сверхнизких частот будет недостаточно сильным вследствие образования стоячих волн.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИХ НАЗНАЧЕНИЕ





❶ Индикатор

Зеленый: Сабвуфер включен.
Красный: Функция автоматического переключения питания включена и сабвуфер находится в режиме ожидания.
Не горит: Сабвуфер выключен.

❷ Отверстие

Выводит сверхнизкочастотный звук.

❸ Клеммы OUTPUT (TO SPEAKERS) (☞ стр. 3)

Могут использоваться для подключения к основным колонкам. На эти клеммы подаются сигналы с клемм INPUT1 (ВХОД1).

❹ Клеммы INPUT2 (NORMAL) (☞ стр. 3)

Используются для ввода сигналов с линейного выхода усилителя.

❺ Клеммы INPUT3 (LFE) (☞ стр. 3)

Ручка HIGH CUT (СРЕЗ ВЫСОКИХ ЧАСТОТ) ⓫ не оказывает влияния на сигналы, поступающие через эти клеммы.

❻ Гнездо SYSTEM CONNECTOR (☞ стр. 5)

Подключите поставляемый кабель управления системой к этому гнезду. Если для подключения сабвуфера к компоненту Yamaha (с гнездом SYSTEM CONNECTOR) используется поставляемый кабель управления системой, включение и выключение питания подключенного компонента приводит к автоматическому включению и выключению сабвуфера.

❼ Клеммы INPUT1 (FROM AMPLIFIER) (☞ стр. 4)

Используются для подключения сабвуфера к клеммам колонок на усилителе.

❽ Переключатель AUTO STANDBY (HIGH/LOW/OFF) (☞ стр. 5)

В исходном состоянии этот переключатель установлен в положение OFF (ВЫКЛ.). При его переводе в положение HIGH (ВЫСОКИЙ) или LOW (НИЗКИЙ) включатся функция автоматического переключения питания. Если эта функция не требуется, оставьте переключатель в положении OFF (ВЫКЛ.).

Примечание

Перед установкой переключателя AUTO STANDBY обязательно установите переключатель POWER в положение OFF.

❾ Переключатель PHASE (☞ стр. 6)

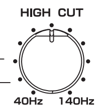
Этот переключатель должен устанавливаться в положение REV (ОБРАТНАЯ). Однако в зависимости от акустической системы или условий прослушивания можно добиться улучшения качества звучания, переведя его в положение NORM (НОРМАЛЬНАЯ). Выберите наиболее подходящее положение переключателя, руководствуясь звучанием.

❿ Переключатель B.A.S.S. (Bass Action Selector System, система выбора воспроизведения низких частот) (☞ стр. 6)



При установке этого переключателя в положение MUSIC (МУЗЫКА) программное обеспечение воспроизведения аудиосигнала улучшается обработка звука низких частот. При его переводе в положение MOVIE (ФИЛЬМ) программное обеспечение воспроизведения видеосигнала улучшает обработку звука низких частот.

⓫ Ручка HIGH CUT (☞ стр. 6)



* Одно деление ручки соответствует 10 Гц.

Используется для регулирования точки среза высоких частот. Частоты свыше выбранного значения будут отсекаться (и не будут воспроизводиться).

⓬ Ручка VOLUME

Используется для регулировки уровня громкости. Поверните ручку по часовой стрелке, чтобы увеличить громкость, и против часовой стрелки, чтобы уменьшить громкость.

⓭ Переключатель POWER

При нормальной эксплуатации установите переключатель в положение ON (ВКЛ.). Если сабвуфер не будет использоваться в течение продолжительного промежутка времени, установите переключатель в положение OFF (ВЫКЛ.).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Выберите один из двух вариантов подключения, наиболее подходящий для конкретной аудиосистемы.

[1] Выберите этот вариант, если усилитель оснащен клеммами (контактными гнездами) линейного выхода. (☞ эта страница)

[2] Выберите этот вариант, если усилитель не оснащен клеммами (контактными гнездами) линейного выхода. (☞ стр. 4)

Примечания
- **Перед выполнением соединений обязательно отключите сабвуфер и другие аудио- и видеокомпоненты от сети и не подключайте их до завершения подключения всех соединений.**
- **Варианты подключения и названия клемм на конкретном компоненте (например, усилителе или ресивере) могут отличаться от показанных. Более подробную информацию можно найти в инструкции по эксплуатации, поставляемой с компонентом.**
- **Все соединения должны быть выполнены правильно: подключите клемму L (левый) к клемме L, клемму R (правый) — к клемме R, клемму “+” — к “+”, а клемму “–” — к “–”.**

[1] Подключение к клемме (клеммам) линейного выхода (контактным гнездам) усилителя

Аудиосигналы с клемм INPUT 2 Ⓛ /MONO (ЛЕВЫЙ/МОНО) и Ⓡ (ПРАВЫЙ) сабвуфера не будут выводится через клеммы OUTPUT (TO SPEAKERS).

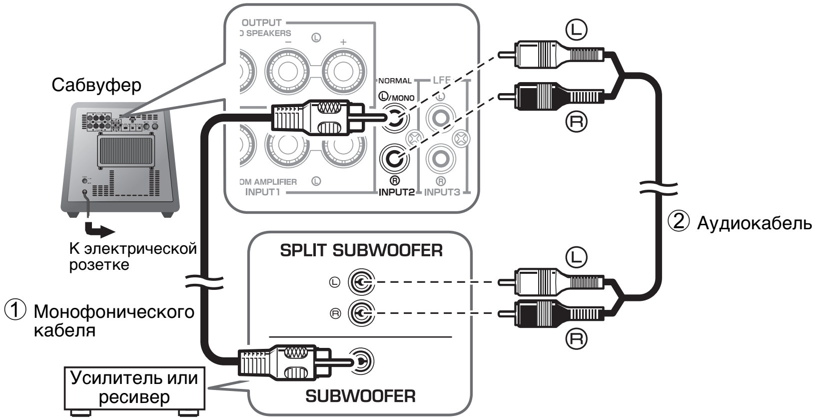
Пример: Подключение одного сабвуфера

Для организации соединений используйте имеющиеся в продаже монофонический кабель ① или аудиокабель ②.

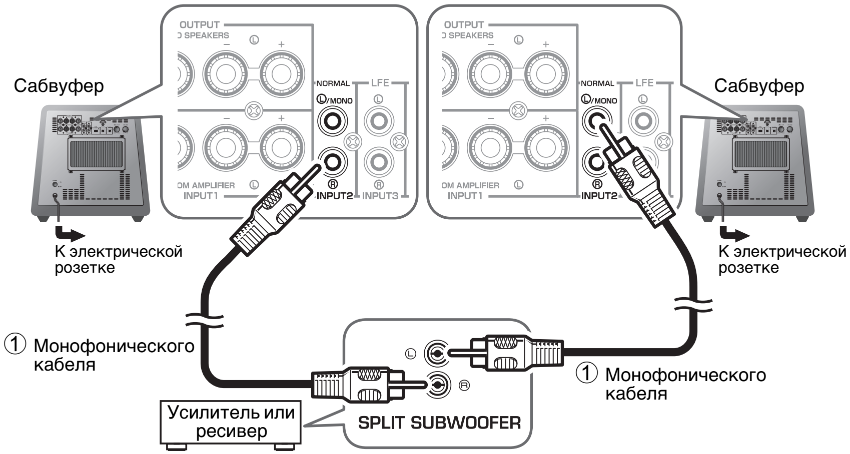
- Подсоедините клемму SUBWOOFER (или LOW PASS и т. д.) на задней панели усилителя (или аудиовидеоресивера) к клемме INPUT2 Ⓛ /MONO сабвуфера с помощью имеющегося в продаже монофонического кабеля ①.

Или

- При подключении сабвуфера к клеммам SPLIT SUBWOOFER (РАЗДЕЛЬНЫЙ ВЫХОД САБВУФЕРА) (с каналами L и R) на задней панели усилителя используйте имеющийся в продаже аудиокабель ②, чтобы подсоединить клемму INPUT2 Ⓛ /MONO к стороне “L”, а клемму INPUT2 Ⓡ к стороне “R” клемм SPLIT SUBWOOFER.

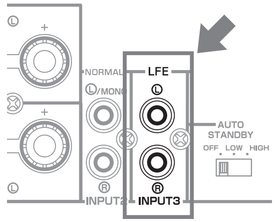


Пример: Подключение двух сабвуферов



Подключение к клемме (клеммам) INPUT3 (LFE)

Если усилитель поддерживает функцию среза высоких частот выводимых сабвуферу сигналов, подключите усилитель к клемме (клеммам) INPUT3 (LFE) сабвуфера. Это улучшит качество звука, так как сигнал в сабвуфере не будет проходить через встроенный контур HIGH CUT.

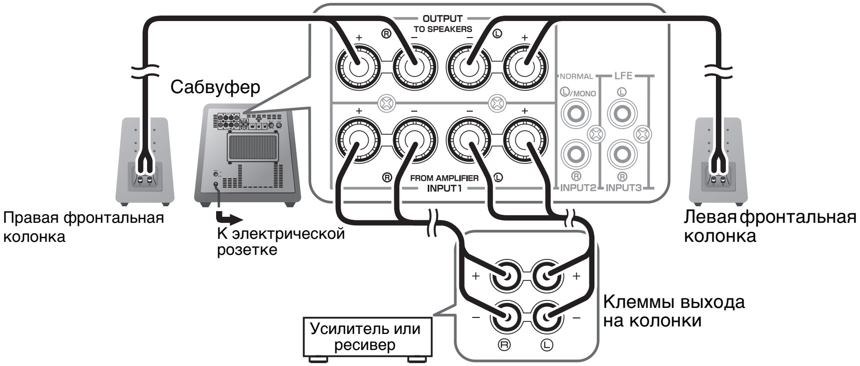


2 Подключение к клеммам выхода на колонки усилителя

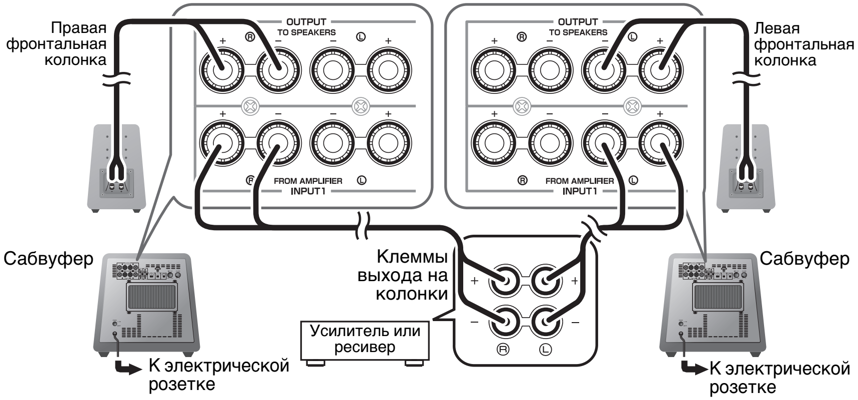
■ Пример: Подключение сабвуфера к усилителю с одним набором клемм выхода на колонки

С помощью кабелей колонок подключите клеммы выхода на колонки усилителя к клеммам INPUT 1 (FROM AMPLIFIER) сабвуфера. Подключите фронтальные колонки к клеммам OUTPUT (TO SPEAKERS) сабвуфера. Несмотря на то, что сабвуфер подключен между фронтальными колонками и усилителем, это не скажется на громкости и качестве звука.

Подключение одного сабвуфера



Подключение двух сабвуферов



■ Пример: Подключение сабвуфера к усилителю с двумя наборами клемм выхода на колонки (A и B), которые могут выводить сигналы одновременно

Настройте усилитель для одновременного вывода сигнала через оба набора выходных клемм колонок (A и B). После этого подключите фронтальные колонки к клеммам A, а сабвуфер — к клеммам B.

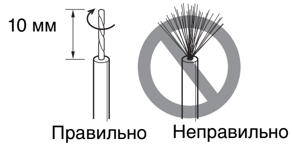
Примечание

Если усилитель НЕ ПОЗВОЛЯЕТ выводить аудиосигналы одновременно через оба набора клемм, используйте пример подключения усилителя с одним набором клемм (см. рисунок слева).

Подключение к клеммам INPUT1/OUTPUT сабвуфера

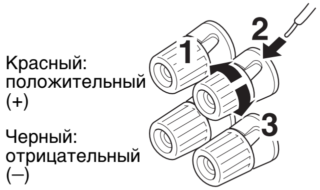
■ Перед подключением

Снимите около 10 мм изоляции с концов кабелей колонок.



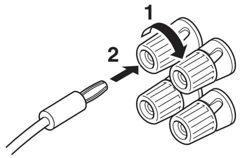
■ Способ подключения

1. Ослабьте ручку клеммы, как показано на рисунке.
2. Вставьте оголенный конец кабеля в клемму.
3. Затяните ручку.
4. Проверьте надежность соединения, слегка потянув за кабель в области клеммы.



■ Подключение штекера с продольными подпружинивающими контактами

1. Затяните ручку клеммы.
2. Просто вставьте штекер с продольными подпружинивающими контактами в клемму.



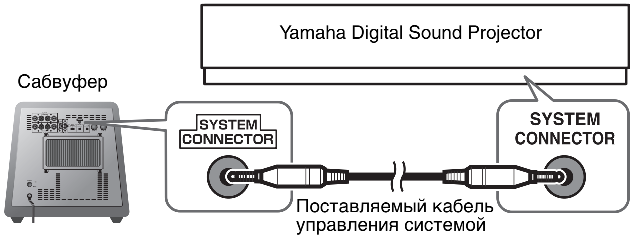
Примечания

- **Убедитесь, что соблюдена полярность «+» и «–» подключения кабелей колонок к клеммам. При подключении кабелей с обратной полярностью звук будет неестественным с пониженным уровнем нижних частот.**
- **Избегайте контакта оголенных частей кабеля между собой для предотвращения повреждения сабвуфера или усилителя.**
- **В случае неверного подключения сабвуфер или колонки не будут воспроизводить звук. Не вставляйте в клеммы изолированные кабели. При этом звук может не воспроизводиться.**
- **Во избежание спотыкания о кабели колонок прикрепите кабели к полу.**

ПОДКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ

Если для подключения сабвуфера к компоненту Yamaha (например, к цифровому звуковому проектору) используется поставляемый кабель управления системой, включение и выключение питания подключенного компонента приведет к автоматическому включению и выключению сабвуфера.

■ Пример подключения



Принцип работы подключения управления системой

При включении питания подключенного компонента сабвуфер автоматически включится.
*** Индикатор загорится зеленым цветом.**

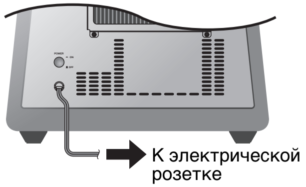
При выключении питания подключенного компонента сабвуфер автоматически выключится. *** Индикатор погаснет.**

Примечания

- **Для обеспечения включения и выключения переключатель POWER на сабвуфере должен быть установлен положение ON.**
- **Включение и выключение посредством подключения системы имеет более высокий приоритет, чем функция автоматического переключения питания. (Если сабвуфер включен, функция автоматического переключения питания будет активна.)**
- **Для изменения настроек подключенных компонентов, ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации, поставляемой с соответствующим компонентом.**

Подключение сабвуфера к электрической розетке.

После выполнения всех соединений подключите сабвуфер и другие аудио- и видеокомпоненты к сети.



ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ

Эта функция автоматически переводит сабвуфер в режим ожидания, если на протяжении определенного периода времени сабвуфер не получает сигналов от усилителя. Сабвуфер автоматически включается при поступлении сигнала от усилителя.

Функция автоматического переключения питания работает описанным ниже образом, если переключатель AUTO STANDBY (HIGH/LOW/OFF) установлен в положение LOW или HIGH. (Как правило, он устанавливается в положение LOW.)

Принцип работы функции автоматического переключения питания

Сабвуфер автоматически переключается в режим ожидания после отсутствия входного сигнала (*1) в течение 7–8 минут (*2).
*** Цвет индикатора изменяется с зеленого на красный.**

При обнаружении входного сигнала (*1) от усилителя сабвуфер автоматически включается. *** Цвет индикатора изменяется с красного на зеленый.**

*1 Если функция автоматического переключения питания активна, сабвуфер будет обнаруживать сигналы низкой частоты ниже 200 Гц (например, звуковые эффекты взрывов в боевиках, звуки бас-гитары или большого барабана и т. п.).
*2 Эта величина зависит от конкретной системы. На нее, например, могут влиять помехи, создаваемые другим оборудованием.

Примечание

Функция автоматического переключения питания доступна только при установке переключателя POWER в положение ON.

Установка переключателя AUTO STANDBY

Примечание

Перед установкой переключателя AUTO STANDBY обязательно установите переключатель POWER в положение OFF.

LOW: Функция автоматического переключения питания активируется при определенном уровне входного сигнала. Чтобы ее включить, выберите это положение.

HIGH: Если функция автоматического переключения питания работает некорректно, когда переключатель AUTO STANDBY установлен в положение LOW, выберите это положение. Если даже в этом положении переключателя функция работает неправильно, немного увеличьте уровень LFE LEVEL (УРОВЕНЬ LFE) на усилителе.

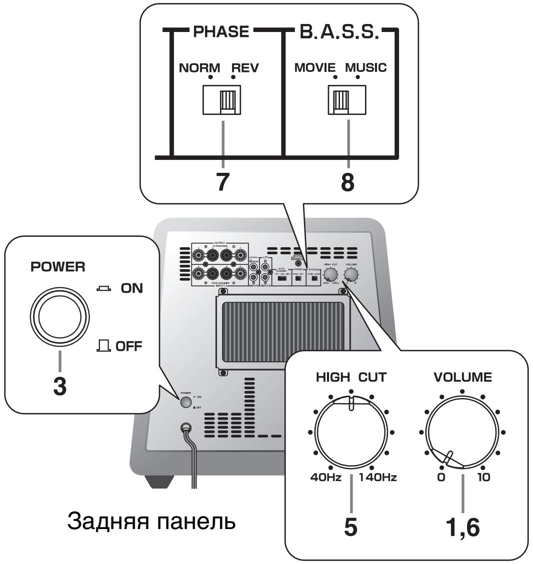
OFF: Функция автоматического переключения питания может неожиданно включаться в зависимости от конкретной системы, например, если сабвуфер обнаруживает помехи, создаваемые периферийными компонентами. В таком случае выберите это положение, чтобы отключить функцию автоматического переключения питания и вручную включать и выключать сабвуфер с помощью переключателя POWER.

Примечания

- **В автоматическом режиме ожидания сабвуфер потребляет незначительное количество электроэнергии.**
- **Если сабвуфер не будет использоваться в течение продолжительного времени, установите переключатель POWER на задней панели в положение OFF и отключите силовой кабель от электрической розетки.**

НАСТРОЙКА БАЛАНСА

Чтобы добиться естественного звучания с использованием сверхнизкочастотного компонента, необходимо настроить баланс громкости и тона сабвуфера и фронтальных колонок. Выполните описанную ниже процедуру.



Задняя панель

1. Установите ручку VOLUME в положение минимальной громкости (0).
2. Включите питание компонента (компонентов), подключенного к сабвуферу.

   Если компонент подключен к гнезду SYSTEM CONNECTOR сабвуфера, включите питание компонента.
3. Установите переключатель POWER на сабвуфере в положение ON.

   * Индикатор загорится зеленым цветом.
4. Включите воспроизведение сигнала, содержащего низкие частоты, и установите требуемый уровень громкости фронтальных колонок с помощью регулятора громкости на усилителе. (Установите все регуляторы тона на один уровень.)
5. Установите ручку HIGH CUT в положение, в котором достигается желаемый результат.

   Обычно следует выбирать частоту чуть выше номинальной минимальной частоты воспроизведения фронтальной акустической системы*.

   * Номинальную минимальную частоту воспроизведения фронтальной колонки можно узнать в каталоге колонок или в инструкции по эксплуатации.

   * Ручка HIGH CUT не оказывает влияния на сигналы, поступающие через клеммы INPUT 3 LFE.
6. Постепенно увеличивая громкость, добейтесь баланса между сабвуфером и фронтальными колонками.

   Обычно следует выбирать уровень громкости, при котором эффект воспроизведения сверхнизких частот выражен немного сильнее, чем в акустических системах без сабвуфера.
7. Переведите переключатель PHASE в положение, в котором достигается наиболее естественное (или желаемое) фазирование.
8. Установите переключатель B.A.S.S. в положение “MOVIE” или “MUSIC” в зависимости от воспроизводимого источника.

   MOVIE:
   При воспроизведении звукового сопровождения фильма эффект низких частот усиливается для создания мощного звучания. (Звук будет богаче и глубже.)

   MUSIC:
   При воспроизведении обычной музыки излишние компоненты низких частот отсекаются, чтобы получить более чистое звучание. (Звук будет облегчен для более чистого воспроизведения мелодии.)

Примечание

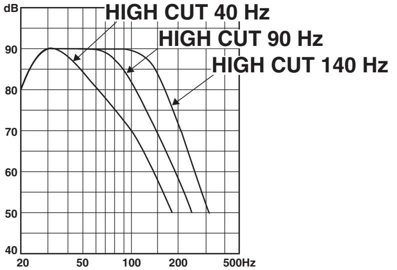
После настройки баланса громкости между сабвуфером и фронтальными колонками можно отрегулировать громкость всей акустической системы с помощью усилителя.
Однако после замены фронтальных колонок регулировку придется повторить.

Переключатель PHASE

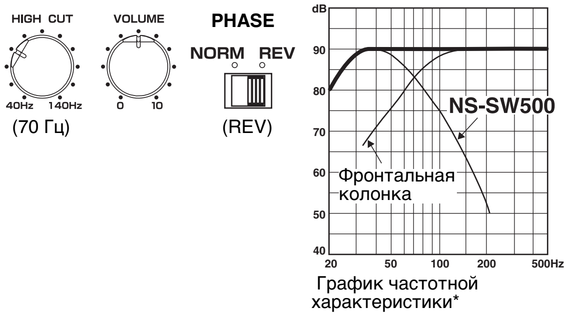
В большинстве случаев этот переключатель устанавливается в режим противоположной фазы. Однако в зависимости от акустической системы или условий прослушивания можно добиться улучшения качества звучания, переведя его в положение нормального режима. Выберите режим, сравнив звучание.

Частотные характеристики сабвуфера

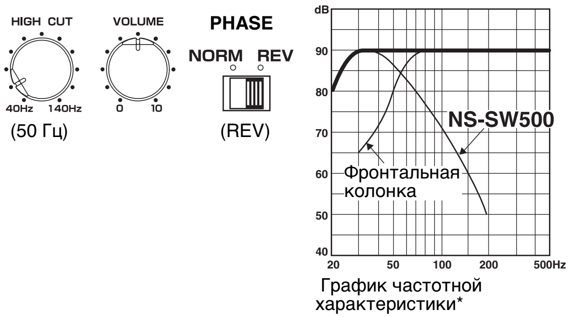
На приведенных ниже рисунках показаны оптимальные положения ручек и частотные характеристики при использовании сабвуфера с обычными фронтальными колонками.



■ Использование с 10-см или 13-см двухполосными фронтальными колонками с акустической подвеской



■ Использование с 20-см или 25-см двухполосными фронтальными колонками с акустической подвеской



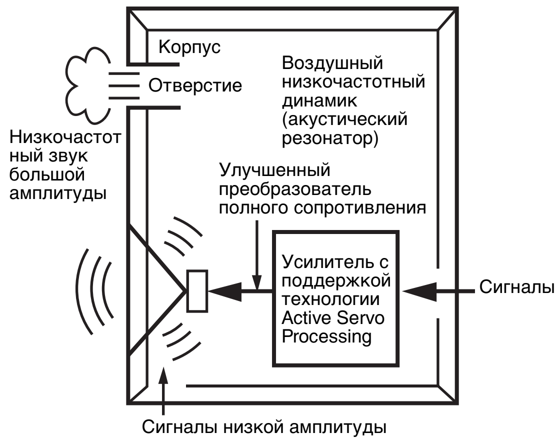
* Эта схема не отражает действительную частотную характеристику.

ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II

В 1988 году компания Yamaha представила на рынке акустические системы с технологией YST (Yamaha Active Servo Technology), предназначенной для высококачественного воспроизведения звука с мощными низкими частотами. Эта технология предполагает прямую связь между усилителем и акустической системой для точной передачи сигнала и прецизионного управления акустической системой.

Использование в этой технологии акустических систем с управлением отрицательным полным сопротивлением усилителя и резонансом между объемом корпуса акустической системы и отверстием позволяет создавать больше резонансной энергии (принцип “воздушного низкочастотного динамика”), чем при использовании стандартного метода отражателя басов. Это позволило воспроизводить низкие частоты с помощью акустических систем с корпусами намного меньших размеров.

Усовершенствованная технология Advanced YST II компании Yamaha имеет целый ряд улучшений по сравнении с технологией Active Servo Technology и позволяет лучше контролировать усилитель и акустические системы. С точки зрения усилителя полное сопротивление акустической системы изменяется в зависимости от частоты звукового сигнала. Компания Yamaha разработала новое схемное решение, объединяющее отрицательное полное сопротивление и постоянный ток, обеспечивающие более стабильные характеристики и четкое воспроизведение низких частот без искажений.



ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В случае появления отклонений в работе сабвуфера воспользуйтесь приведенной ниже таблицей. Если возникшая проблема отсутствует в списке или приведенные указания не помогают ее устранить, отсоедините силовой кабель от розетки и обратитесь в авторизованный сервис-центр или к дилеру компании YAMAHA.

Проблема	Причина	Решение
Питание не подается даже при переводе переключателя POWER в положение ON.	Ненадежное подключение вилки кабеля питания к электрической розетке.	Надежно подключите вилку к розетке.
Сабвуфер не включается автоматически посредством подключения управления системой.	Кабель управления системой не подключен или подключен ненадежно.	Правильно подключите кабель управления системой.
	Переключатель POWER установлен в положение OFF.	Переведите переключатель POWER в положение ON.
Отсутствует звук.	Установлен минимальный уровень громкости.	Увеличьте уровень громкости.
	Ненадежное подключение кабелей колонок.	Надежно подключите кабели колонок.
Слишком низкий уровень громкости.	Неверное подключение кабелей колонок.	Правильно подключите кабели: клемму L подключите к L, клемму R — к R, клемму “+” — к “+”, а клемму “–” — к “–”.
	Неправильное положение переключателя PHASE.	Переведите переключатель PHASE в другое положение.
	Воспроизводится сигнал с недостатком низких частот.	Используйте сигнал с насыщенными низкими частотами. Переведите ручку HIGH CUT в положение более высокой частоты.
	На воспроизведение оказывают влияние стоячие волны.	Переместите сабвуфер или попытайтесь нарушить параллельность поверхностей стен, разместив на них полки и т. д.

Проблема	Причина	Решение
Сабвуфер не включается автоматически.	Переключатель POWER установлен в положение OFF.	Переведите переключатель POWER в положение ON.
	Переключатель AUTO STANDBY установлен в положение OFF.	Переведите переключатель AUTO STANDBY в положение HIGH или LOW.
	Слишком низкий уровень входного сигнала.	Переведите переключатель AUTO STANDBY в положение HIGH.
	Усилитель не выводит сигналы низкой частоты.	Проверьте настройки выхода сигналов низкой частоты.
Сабвуфер не переходит в режим ожидания автоматически.	Шум от внешнего оборудования и т. д. приводит к включению сабвуфера.	Отодвиньте сабвуфер от такого оборудования и/или переместите кабели колонок. Переведите переключатель AUTO STANDBY в положение HIGH или LOW.
	Переключатель AUTO STANDBY установлен в положение OFF.	Переведите переключатель AUTO STANDBY в положение HIGH или LOW.
Сабвуфер неожиданно переходит в режим ожидания.	Слишком низкий уровень входного сигнала.	Переведите переключатель AUTO STANDBY в положение HIGH.
Сабвуфер неожиданно включается.	Шум от внешнего оборудования и т. д. приводит к включению сабвуфера.	Отодвиньте сабвуфер от такого оборудования и/или переместите кабели колонок. Если переключатель AUTO STANDBY установлен в положение HIGH, переведите его в положение LOW. Кроме того, переключатель AUTO STANDBY можно установить в положение OFF.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип... технология Advanced Yamaha Active Servo Technology

Динамик .... конического типа диаметром 25 см с магнитным экранированием

Выход с усилителя (100 Гц, 5 Ом, суммарное значение коэффициента нелинейных искажений 10%) ....250 Вт

Частотная характеристика.. 20–160 Гц

Питание

Модели для Великобритании и Европы.............................230 В перем. тока 50 Гц
Модель для Австралии ....240 В перем. тока 50 Гц
Модель для Китая..220 В перем. тока 50 Гц
Модели для Азии и общие модели ....110–120/220–240 В перем. тока 50/60 Гц

Потребление энергии ....80 Вт

Потребление энергии в режиме ожидания .... не более 0,3 Вт

Габаритные размеры (Ш × В × Г) .... 380 × 368 × 420 мм

Масса.. 18,5 кг

Обратите внимание, что все характеристики могут изменяться без уведомления.

YAMAHA CORPORATION
Printed in Indonesia WV17030